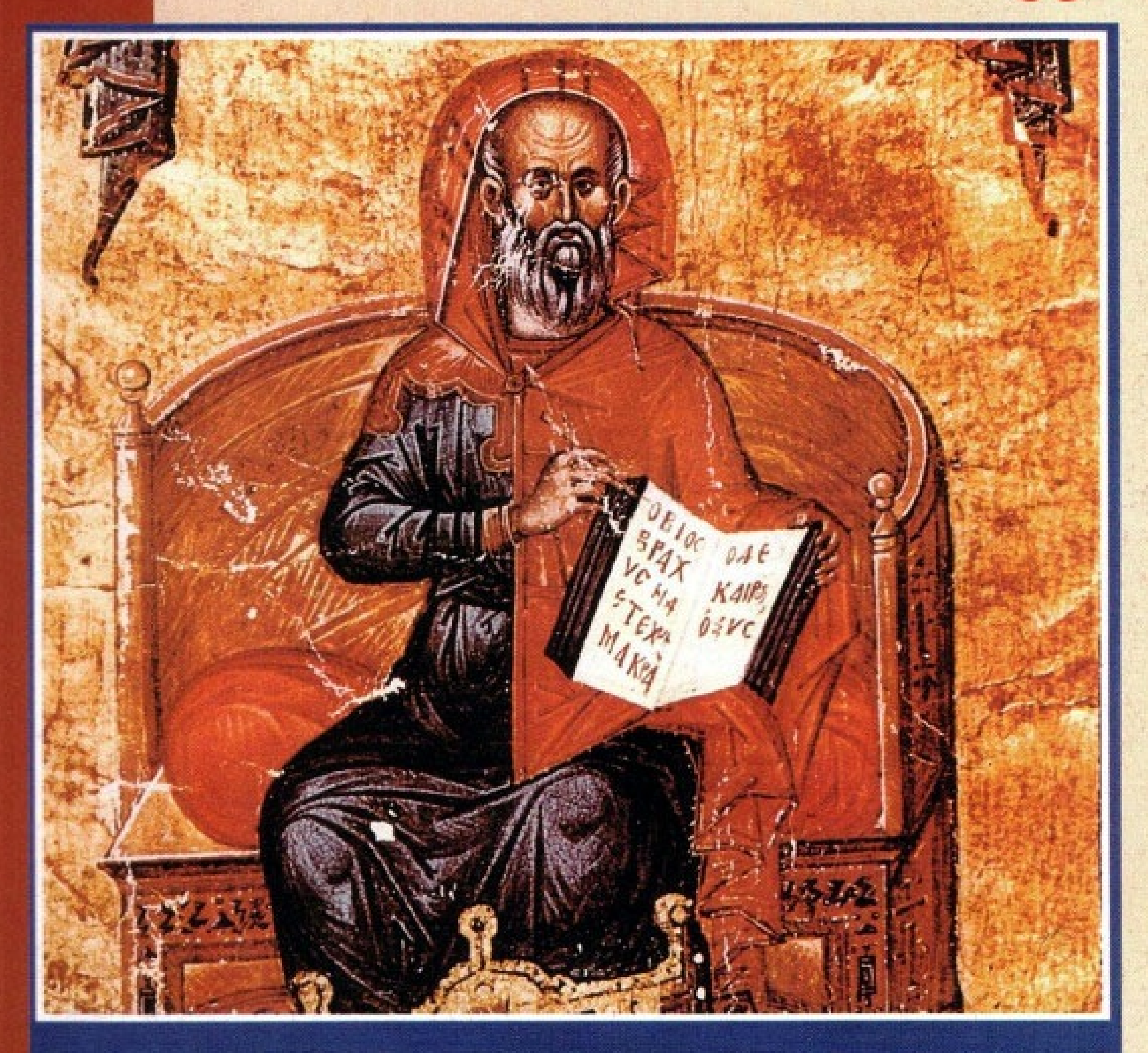
Cuadernos

Historia 16



La medicina en la Antigüedad

José María López Piñero

10

Cuáles son los inicios de la medicina, en qué territorios se desarrolló, a través de qué escuelas y corrientes y en qué figuras pioneras se encarnó son algunas de las cuestiones que se revisan y encuentran cabida en este Cuaderno.

Los papiros médicos egipcios y la sabiduría persa bajo indumento griego son las primeras noticias de la medicina, pues Grecia tuvo fructífero contacto con los círculos pitagóricos, así como con las culturas persa y egipcia.

La filosofía actúa de manera configuradora desde los comienzos de la medicina bajo principalmente dos conceptos: la medicina se convirtió en la primera *tékhne* desde una visión en la que predomina el carácter artesanal sobre el científico y una concepción del método basada en el buen sentido. La *physis* rigió toda la concepción del ser humano, como fuerza moldeadora que va dando lugar a la forma del ser vivo, donde la aspiración era describir la figura del cuerpo en la plenitud del movimiento vital. Además, el pensamiento aristotélico aportó un extraordinario avance como instrumento intelectual y fundamento científico. Galeno es quien hace obligatoria la lógica, incluyendo a su vez la física y la ética como condiciones para ser un médico y no un mero recetador.

El idioma griego permaneció como la principal lengua de la medicina y de la ciencia. En Alejandría la medicina griega se convirtió en la medicina del mundo conocido, aunque la condición de médico careciera de definición social, y continuó siendo el centro médico de mayor importancia durante siglos.



José María López Piñero

La medicina en la Antigüedad

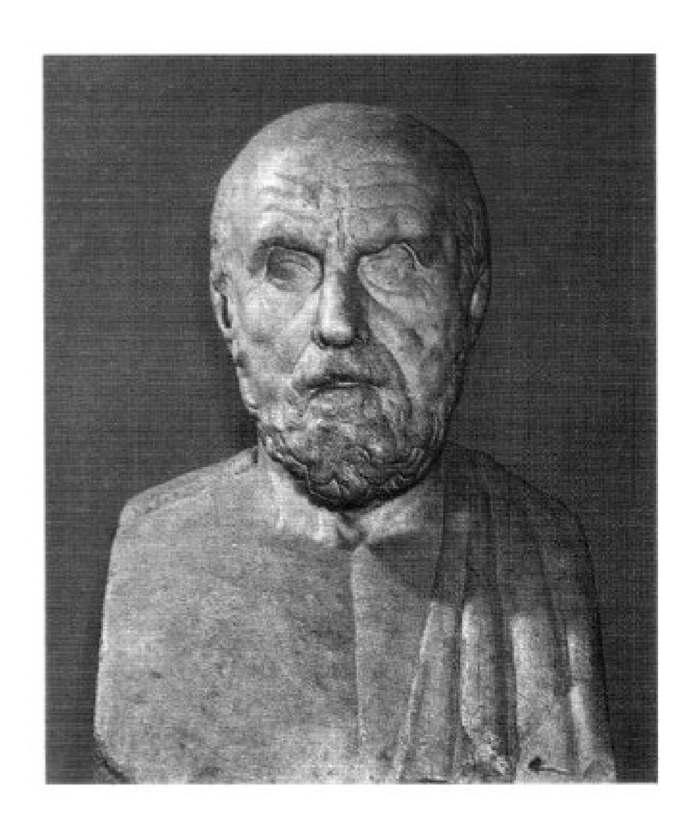
ePub r1.0
Titivillus 12.03.17

José María López Piñero, 1995
En portada, detalle de una representación de Hipócrates (pintura bizantina, siglo XIV, Biblioteca Nacional, París)

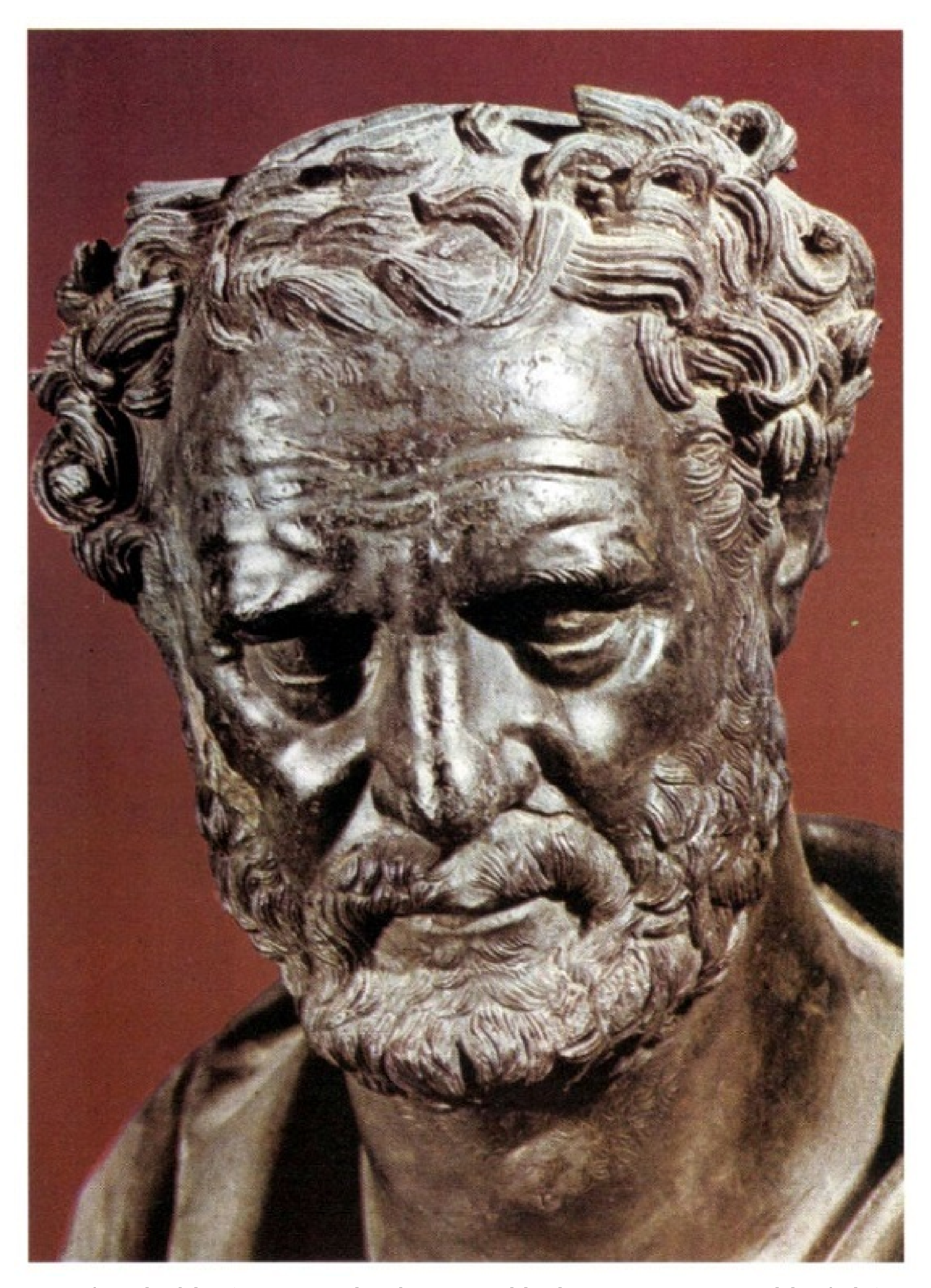
Editor digital: Titivillus
Tratamiento de imágenes: Colophonius
ePub base r1.2



La medicina en la Antigüedad



Busto de Hipócrates (Museo Capitolino, Roma)



Demócrito de Abdera (copia romana de un busto griego del siglo III a. C., Museo Nacional de Nápoles)

La medicina en la Antigüedad

José María López Piñero

Catedrático de Historia de la Medicina y director del Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia.
Universidad de Valencia. CSIC.

La cuestión que debe servir de fondo a la exposición de los orígenes de la medicina racional en el área europeo-mediterránea es la aparición del pensamiento lógico en Grecia. A este proceso suele aplicarse tópicamente la expresión de *von Mythos zum Logos*, que sirvió de título a un libro ya clásico de Nestle, aunque resulta preferible la más matizada de Laín Entralgo, *tránsito de un logos predominantemente mítico a un logos predominantemente noético*, ya que el pensamiento griego no llegó nunca a prescindir completamente del mito.

De todo lo que puede decirse acerca de las circunstancias y razones de dicho tránsito, nos limitaremos aquí a recordar dos aspectos básicos. El primero corresponde a la clara influencia del llamado *bastardismo cultural y etnológico* de los griegos, es decir, su posición en una encrucijada que les permitió asimilar elementos de grandes culturas arcaicas —especialmente la egipcia y las mesopotámicas— e influencias de zonas vecinas como Tracia y Lidia, sobre una base micénico-cretense. Ello descarta todo intento de interpretación orientada hacia una generación espontánea a expensas del *genio griego*. El segundo aspecto se refiere a la limitación de la imagen escolar, de procedencia neoclásica, que considera la claridad, la serenidad y el equilibrio como características definidoras de la cultura griega. Junto a esta vertiente *apolínea*, a partir de Nietzsche se ha puesto de relieve otra *dionisíaca*, oscurantista, cruel y atormentada, que se combina con la primera de forma variable en todos los períodos de la historia helena.

Bajo la influencia de los supuestos históricos positivistas, durante el siglo pasado se pretendió explicar el origen de la medicina racional griega mediante la paulatina conversión de los sacerdotes de Asclepio en sanadores científicos. En realidad, los templos de Asclepio, como veremos más tarde, subsistieron hasta finales del mundo antiguo y nunca se transformaron en centro de una asistencia médica laica. En esta errónea interpretación influyó asimismo la confusión de dichos sacerdotes con los *asclepíadas*, denominación que empleaba para designar a los miembros de agrupaciones de prácticas de la medicina de carácter artesanal que se acogían al patronazgo del más prestigioso de los dioses sanadores, de forma semejante a lo que en la Europa cristiana harían después médicos y cirujanos con san Lucas, san Cosme, san Damián y otros santos.

Tampoco se ajusta a la realidad histórica otra hipótesis que hacía derivar la medicina racional griega del desarrollo de la experiencia de los *gimnastas*, empíricos encargados de dirigir los ejercicios físicos en los gimnasios. De nuevo se trata de una

ocupación de larga pervivencia, que convivió en la sociedad griega con los sanadores científicos y otras formas de curación de tipo empírico o religioso, de las que después nos ocuparemos. Adelantaremos ahora únicamente que ello corresponde a la pluralidad de sistemas médicos existente en todas las colectividades humanas de una mínima complejidad.

Los orígenes de la medicina racional

De acuerdo con el estado actual de la investigación histórica, puede afirmarse, de modo esquemático, que la medicina racional griega nació de la confluencia de las interpretaciones racionales de la naturaleza formuladas por los pensadores presocráticos con la experiencia clínica acumulada por las agrupaciones de sanadores prácticos artesanales a las que antes nos hemos referido. Tal confluencia se produjo sobre la base de la visión naturalista de la enfermedad vigente en el mundo griego, cuyo punto de partida ha sido detectado por los estudiosos en los escritos homéricos.

No resulta aquí oportuno resumir, aunque sea a grandes rasgos, las distintas orientaciones del pensamiento presocrático. Solamente resulta indispensable destacar que la *physiología*, o saber teórico sobre la naturaleza desarrollado por los presocráticos, fue el fundamento de que la medicina se convirtiera en la primera *tékhne*, término que los latinos tradujeron con la palabra *ars* y que corresponde al significado tradicional de *arte* o práctica técnica con base científica. La gran novedad consistió en suponer que la naturaleza es razonable, es decir, que puede ser conocida por el *logos* o razón del hombre. Por encima de su diversidad, el pensamiento presocrático coincidió en concebir la *physis* o naturaleza, tal como dice Lasso de la Vega, *como la realidad primaria que subyace como fondo permanente de todo lo existente y, también…* (como) *fuente u origen a partir del cual todas las cosas se desarrollan, al cambio de su nacer y perecer, su unión y separación siempre reiteradas*.

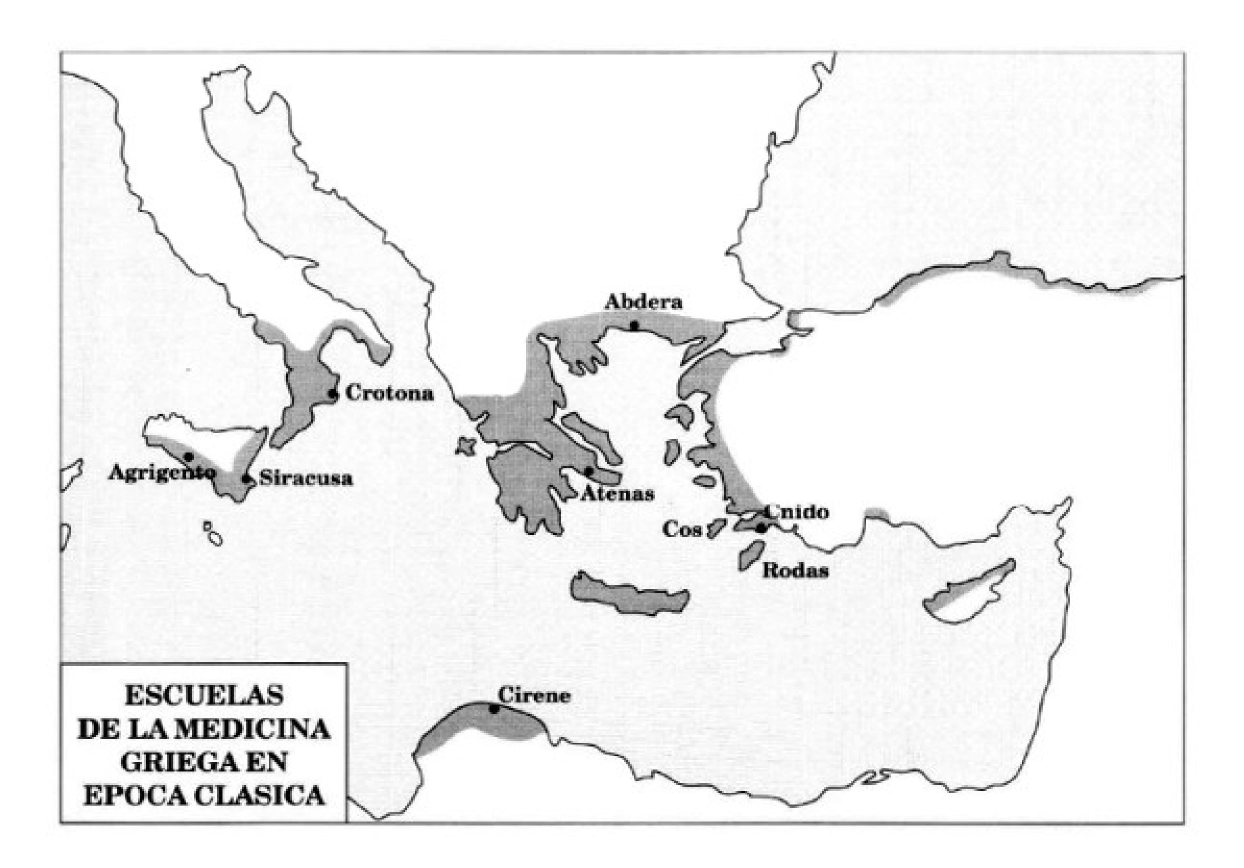
La relación entre los presocráticos y los grupos de sanadores de tipo artesanal ha sido planteada de modos diversos por los principales estudiosos del tema. Lo que resulta indiscutible es que, a finales del siglo VI a. C., las *escuelas* médicas griegas más destacadas eran las de Crotona, Agrigento, Cirene, Rodas, Cnido y Cos. Por supuesto, tales *escuelas* no eran en absoluto centros de formación reglamentada de profesionales, sino agrupaciones artesanales, como venimos repitiendo. Consta la relación de las tres primeras con los presocráticos, aunque sobre la de Cirene existen muy escasas fuentes. A la de Crotona perteneció Democedes, célebre médico práctico que, según Heródoto, estuvo primero al servicio del tirano Polícrates de Samos y luego en la corte persa de Darío.

Sin embargo, la principal figura de esta escuela fue Alcmeón de Crotona, nacido en el último tercio del siglo VI y autor del primer libro médico griego del que se tiene noticia. En los fragmentos que se conservan del mismo se reflejan, entre otras cosas, sus estudios anatómicos en torno a los nervios y los vasos sanguíneos, la importancia que concedía al cerebro como centro vital y, sobre todo, su concepción de la salud como equilibrio de las cualidades o *potencias* —lo húmedo y lo seco, lo frío y lo caliente, etcétera— y del predominio de una de ellas como causa de enfermedad. Aristóteles afirma que Alcmeón era un pitagórico, pero la investigación histórica ha

puesto de relieve la presencia en su obra de elementos procedentes de Heráclito y otros presocráticos, aunque el fundamento general sea pitagórico.

La cabeza de la *escuela* de Agrigento fue Empédocles, compleja figura que reúne las características de un filósofo natural, que practicó al parecer la medicina, y las de un *catarcta* o *purificador* de carácter mágico-religioso. Profunda y duradera influencia tuvo en la medicina posterior su doctrina de los cuatro elementos o *raíces* (aire, agua, fuego y tierra), que se mezclan y separan por la acción de dos principios opuestos. Esta teoría la utilizó para interpretar el origen de la vida, el desarrollo embrionario, la estructura y las funciones de los seres vivos, y los estados de salud y enfermedad. En el polo opuesto, en su poema *Katharmoi* (*Purificaciones*) expuso una medicina basada en la adivinación y en la purificación de las culpas o pecados causantes de las enfermedades, que fue explícitamente rechazada, como veremos, por los hipocráticos.

Por otra parte, las *escuelas* de Rodas, Cnido y Cos fueron grupos de *asclepíadas* en el sentido que antes hemos anotado. La primera desapareció muy pronto y es prácticamente desconocida. Por el contrario, de Cnido y Cos procede la mayor parte de los textos que integran la *Colección Hipocrática*. Una frase de Galeno que ha sido innumerables veces repetida distingue tres escuelas en la más antigua medicina racional griega: la siciliana, fundada por Empédocles, y las hipocráticas de Cnido y Cos.



Anotemos, por último, el perdurable influjo que sobre el desarrollo de la medicina tuvo Demócrito de Abdera, el más importante naturalista griego anterior a Aristóteles, influjo que puede simbolizarse en la leyenda de su amistad con

Hipócrates y en el epistolario espúreo entre ambos. Aunque no fue un médico práctico, Demócrito realizó disecciones, llegando a redactar una obra sobre la anatomía del camaleón, formuló teorías fisiológicas y se ocupó de cuestiones patológicas y clínicas. Su doctrina atomista fue asimilada ya en el Cnido posthipocrático y, como veremos, sirvió luego de presupuesto a varios autores y corrientes de los períodos alejandrino y romano.

Los hipocráticos

La gran fuente que permite conocer los comienzos de la medicina racional griega es el llamado *Corpus Hippocraticum* o *Colección Hipocrática*, serie de cincuenta y tres tratados atribuidos tradicionalmente a Hipócrates de Cos.

Hipócrates fue un médico del siglo V a. C., casi coetáneo de Platón, que alcanzó ya entre sus contemporáneos una fama extraordinaria. El propio Platón lo situó junto a Fidias y Policleto y, una generación más tarde, Aristóteles lo llamó Hipócrates *el grande*. Sus paisanos, los coicos, celebraban anualmente una fiesta en honor a su memoria y todavía en el siglo II d. C. se hablaba de su tumba en un lugar cercano a Larisa. Para los médicos del período helenístico romano, entre ellos Galeno y Sorano, era ya una gran figura legendaria, *modelo y padre de la medicina*, imagen que se ha mantenido hasta la actualidad bajo diversas formas. Sorano escribió incluso una *Vida de Hipócrates* que suele aparecer encabezando todas las ediciones del *Corpus Hippocraticum* a partir del Renacimiento. En ella se entremezclan detalles posiblemente reales con otros claramente legendarios de una manera imposible de discernir.

La gran fama de Hipócrates explica que muy tempranamente se reuniera un conjunto de obras a él atribuidas. La primera versión la realizó, al parecer, Diocles de Caristo a finales del siglo IV a. C., pero la que se ha transmitido de forma canónica durante más de dos milenios se debió a la labor de una comisión de eruditos que trabajó en Alejandría durante el siglo III a. C.

La cuestión de las obras genuinas de Hipócrates, que ya planteaba grandes dificultades a los citados eruditos alejandrinos, y quinientos años después a Galeno, ha conducido a hipótesis e incluso posturas contradictorias por parte de los más importantes investigadores históricos del tema. La postura que podemos llamar tradicional, mantenida por destacados estudiosos de la pasada centuria y en la nuestra por algunos como K. Sudhoff y W. H. S. Jones, consideraba como genuino, con ligeras variantes, un grupo de célebres tratados *clínicos*, entre ellos, los *Pronósticos, La dieta en las enfermedades agudas* y los libros I y III de las *Epidemias*, que ya Andrés Piquer había estimado en el siglo XVIII que constituían una unidad; Sudhoff añadía *Sobre las heridas de la cabeza, Sobre las fracturas, Sobre las articulaciones* y otros escritos quirúrgicos que opinaba eran fragmentos de una misma obra.

El descubrimiento a finales del pasado siglo del papiro llamado *Anonymus Londinensis*, que contenía una selección del compendio doxográfico de la más antigua medicina griega redactado por Menón, un discípulo de Aristóteles, hizo concebir esperanzas de aclarar la cuestión que quedaron pronto defraudadas. Ello condujo a la postura, que puede personificarse en un gran investigador como L. Edelstein, consistente en afirmar que no existen bases para resolverla. A finales del período de entreguerras, K. Deichgräber, M. Pohlenz y otros autores se negaron a

admitir esta postura y se apoyaron en los testimonios de Platón y el *Anonymus Londinensis*, y en el contenido interno de los textos hipocráticos para defender como genuinos el tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares* y otros escritos de orientación ambientalista, principalmente las *Epidemias*, así como *Sobre la enfermedad sagrada*, monografía sobre la epilepsia que incluye un rechazo terminante de la medicina mágico-religiosa.

En los estudios posteriores, la cuestión de las obras genuinas de Hipócrates ha pasado a segundo plano, situándose en el primero el análisis de la diversidad interna del *Corpus* y el intento de una exposición sistemática de su contenido.

Según Laín Entralgo, autor de una magistral monografía sobre el tema, la diversidad interna de los tratados hipocráticos puede ser considerada teniendo en cuenta las distintas épocas y escuelas de las que proceden, según las doctrinas que exponen y conforme a los temas a los que están dedicadas.

Varios siglos —seis o siete según V. Fleischer y F. Kudlien— separan el texto hipocrático más antiguo de los más recientes. Laín ha distinguido cuatro etapas:

1. La arcaica o inicial, representada únicamente por el escrito *Sobre las hebdómadas*, de fecha discutida y en la que destaca la rigidez primitiva con que se afirma la importancia cósmica del número siete (siete fases de la luna, siete vientos, siete partes del año, siete edades del hombre) y el paralelismo directo y figurativo entre el macrocosmos y el hombre como microcosmos.

2. La fundacional, correspondiente cronológicamente a la segunda mitad del siglo V a. C. y a los primeros lustros del siglo IV, e integrada por la yuxtaposición de dos corrientes coetáneas y en parte opuestas, procedentes de las escuelas de Cnido y Cos. A Cnido corresponden los tratados *Sobre las enfermedades* y *Enfermedades II* —que siguen la orientación de unas *Sentencias cnidias* que se han perdido y otras algo más recientes. A Cos, *Sobre la dieta en las enfermedades agudas* —que polemiza con las *Sentencias cnidias*— el escrito ambientalista *Sobre los aires, las aguas y los lugares*, los *Pronósticos*, buena parte de los *Aforismos*, los libros I y III de las *Epidemias* y los tres grandes tratados quirúrgicos *Sobre las heridas de la cabeza, Sobre las fracturas* y *Sobre las articulaciones*. Los autores de ambas series de tratados fueron griegos coloniales que vivieron la crisis de la cultura y la sociedad griegas de la segunda mitad del siglo V a. C., que se refleja de varias formas en sus ideas. Por encima de su diversidad compartieron una actitud venerativa de la *physis* o naturaleza apenas complicada por la especulación, una visión de la *tékhne* en la que predomina el carácter artesanal sobre el científico y una concepción del método basada en el buen sentido.

3. La etapa que Laín llama de *autoafirmación reflexiva y crítica* (segunda mitad del siglo IV a. C.), caracterizada por la penetración del espíritu sofístico, que introdujo una preocupación explícita por los problemas del método y llevó al intento de construir el saber médico sobre hipótesis convertidas en principios básicos. Paralelamente, la mayor experiencia clínica obligó muchas veces a la perplejidad

terapéutica y pronóstica, al mismo tiempo que el médico tomaba conciencia de la posición de vanguardia de su *tékhne*. Todos estos rasgos aparecen en los tratados *Sobre la naturaleza del hombre, Sobre la medicina antigua, Sobre los lugares en el hombre, Sobre la dieta* y, con menos claridad, en algunos otros.



Hippocrates (según una pintura bizantina del siglo XIV, Biblioteca Nacional de París)

4. La etapa de clausura o tardía, correspondiente a textos redactados con posterioridad al siglo IV a. C. en los que son perceptibles influencias aristotélicas, epicúreas o estoicas: *Sobre el corazón*, *Sobre el alimento*, *Sobre el médico*, *Sobre la decencia* y *Preceptos*.

Como antes hemos dicho, los tratados hipocráticos proceden casi exclusivamente de las *escuelas* médicas de Cnido y Cos, dos localidades coloniales griegas situadas respectivamente en una pequeña península y una isla cercana del sudoeste de la actual Turquía. La de Cnido era probablemente más antigua y sus *asclepíadas* estuvieron tempranamente en contacto con los círculos pitagóricos, así como con las culturas persa y egipcia. Sus rivales de la escuela de Cos destacaron polémicamente, como características de su medicina, la tendencia a agrupar los casos clínicos individuales en tipos abstractos de enfermar, unida a cierta mentalidad localicista, el atenimiento en el diagnóstico a los síntomas expuestos por los pacientes y la limitación en terapéutica al uso de purgantes y de productos lácteos.

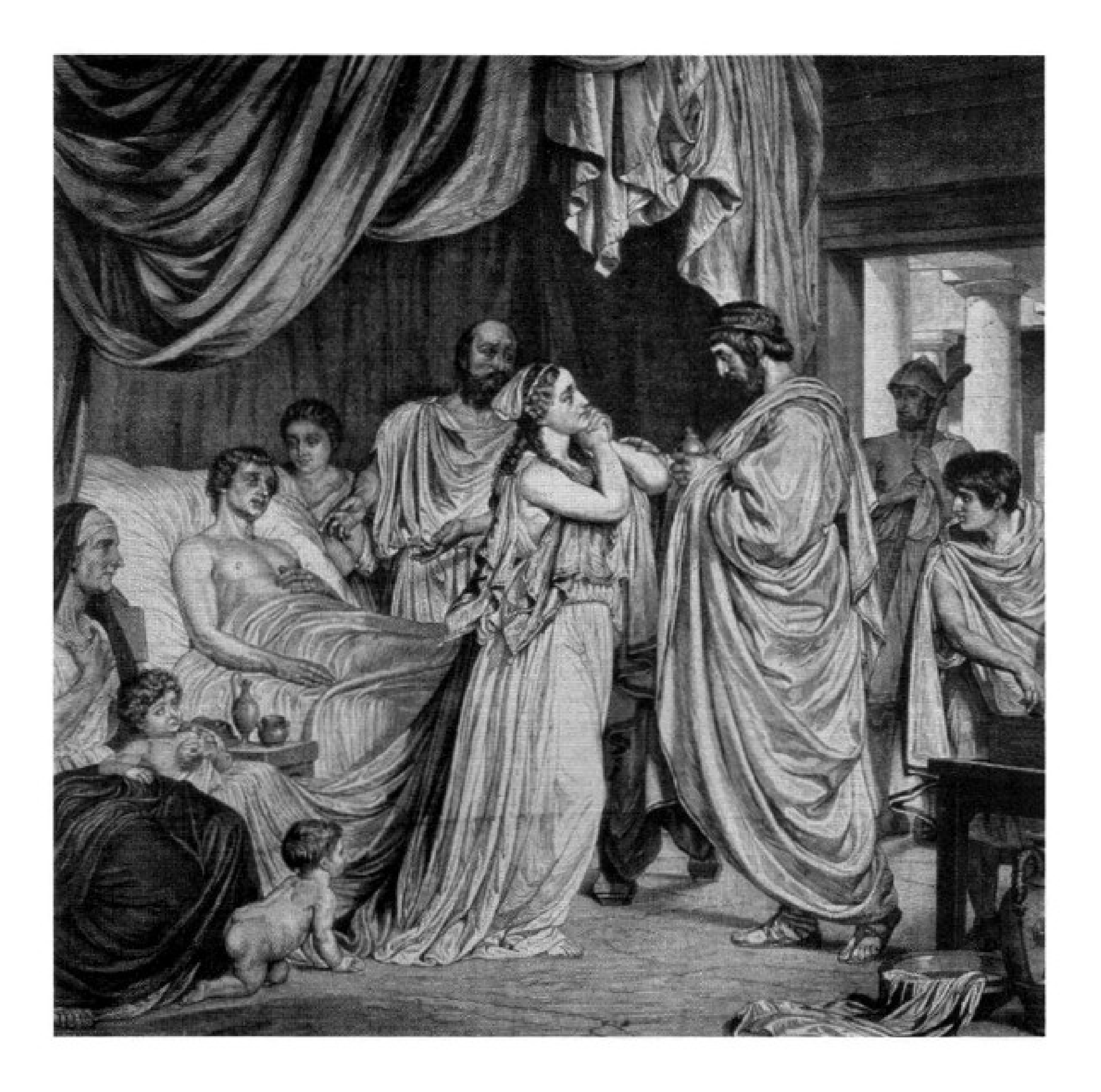
La primera figura cnidia conocida es Califonte, padre del Democedes antes nombrado, que a mediados del siglo VI a. C. pasó de Cnido a Crotona; posteriores son Eurifonte, probable autor o coautor de las *Sentencias cnidias*, y Ctesias, coetáneo de Hipócrates. Quizá es cnidio el texto arcaico *Sobre las hebdómadas* ya comentado y lo son con más seguridad los tres primeros libros *Sobre las enfermedades*, junto a los que hay que colocar los de orientación semejante titulados *Sobre las afecciones, Sobre las afecciones internas, Sobre la generación* y *Sobre la naturaleza del niño,* así como varios escritos de tema tocoginecológico (*Sobre la naturaleza de la mujer, Sobre las enfermedades de la mujer, Sobre las mujeres estériles*, etcétera).

La relación de la escuela de Cnido con las culturas persa y egipcia se refleja tanto en el terreno de los textos como en el de las ideas. En 1923, A. Götze demostró, en un trabajo titulado *Sabiduría persa bajo indumento griego*, que el pasaje de *Sobre las hebdómadas* relativo a la correspondencia entre el microcosmos y el macrocosmos es una traducción casi literal de un parágrafo del *Gran Bundahishn*, tratado persa sobre el origen del mundo. Desde el principio del presente siglo se sabía que un fragmento extenso de *Sobre las mujeres estériles* coincide palabra por palabra con otros de los papiros médicos egipcios *Kahun ginecológico* y *Carlsberg VIII*. Todavía más interesante es la presencia en los tratados *Sobre las enfermedades* y *Sobre las afecciones internas* del concepto egipcio de *whdw,* conforme el cual las heces retenidas en el tramo final del intestino provocan una putrefacción que pasa a la sangre, produciendo fiebre y elevando la frecuencia del pulso.

La escuela de Cos, cuya gran figura es el propio Hipócrates, tuvo una orientación diferenciable de la cnidia por sus descripciones clínicas más atentas a la realidad individual que a la tipificación en modos abstractos de enfermar, por la tendencia a recoger mediante la exploración del enfermo *signos* objetivos que permiten el diagnóstico tras ser referidos a la totalidad del organismo, y por la suavidad del tratamiento y la cautela de la indicación terapéutica. Son típicos tratados coicos, como antes hemos visto *Sobre los aires, las aguas y los lugares, Sobre la dieta en las enfermedades agudas,* los *Pronósticos*, los *Aforismos*, las *Epidemias* y los tres grandes textos quirúrgicos ya citados, a los que pueden sumarse otros de redacción posterior, entre ellos, *Sobre la naturaleza del hombre*.

Hay una serie de escritos cuya atribución a cualquiera de las dos escuelas es dudosa, algunos tan importantes como *Sobre la enfermedad sagrada* y *Sobre la medicina antigua*, que hay que considerar obras de asclepíadas de mentalidad independiente. Por otra parte, la influencia de la escuela siciliana es indudable pero dispersa, con la única excepción del tratado *Sobre el corazón*, encuadrado en la misma desde las investigaciones de M. Wellman en el período de entreguerras.

La diversidad doctrinal de los textos hipocráticos se expresa en las distintas orientaciones *fisiológicas* que luego consideraremos, resultantes principalmente de las diferentes vías de influencia del pensamiento presocrático.



Hipócrates asistiendo a un enfermo en Atenas (idealización de Rosenfelder, *La Ilustración Artística*, 1885)

A este respecto, Laín ha distinguido tres grupos de tratados. En el primero (*Sobre las hebdómadas, Sobre el corazón* y también *Sobre las carnes*, *Sobre la dieta, Sobre las ventosidades*, etcétera) destaca la tendencia especulativa que, partiendo de una determinada hipótesis *fisiológica*, construye una doctrina médica a la que se

subordinan los hechos. En el segundo (principalmente los escritos cnidios) predomina una técnica empírica que interpreta la realidad del enfermo, uniendo hechos de observación con otros imaginados. En el tercero (los tratados coicos y otros como *Sobre la enfermedad sagrada*, *Sobre la medicina antigua*, *Sobre el arte* y *Sobre los lugares en el hombre*), se asocia la experiencia clínica con el *logos* o razón del médico, en cuanto expresión del *logos* de la naturaleza.

Por último, cabe considerar la diversidad temática de la *Colección Hipocrática*, ordenando sus tratados conforme a la materia a la que están dedicados. En el cuadro adjunto reproducimos la clasificación de Laín, que sigue en parte la propuesta el pasado siglo por H. Haeser.

A pesar de su diversidad, la *Colección Hipocrática* puede considerarse como un conjunto unitario. Para sus autores, en su mayor parte jonios de los siglos IV y V a. C., la medicina ya no era una práctica meramente empírica ni basada en creencias mágico-religiosas, sino una *tékhne*, una práctica técnica fundamentada en el conocimiento racional. Aunque en distintas formas, todos ellos se apoyaron en los saberes acerca de la naturaleza o *physiología* de los presocráticos y remitieron a la *physis* como realidad primaria de todo lo existente y fuente de sus cambios, para interpretar tanto las enfermedades como la acción de los remedios. Compartiendo también la idea de la radical limitación de las posibilidades de la medicina, el principio de *favorecer y no perjudicar* y la conciencia de la dignidad de la ocupación de médico.

Los textos hipocráticos estudian el cuerpo humano sin utilizar la distinción entre forma y función, que fue ajena a la medicina de la Antigüedad clásica. Los conocimientos anatómicos son dispersos y asistemáticos, proceden de observaciones ocasionales o de razonamientos analógicos y carecen de una terminología propiamente científica. Las funciones orgánicas se interpretan a partir de la idea de que la *physis* de cada ser vivo en particular es una manifestación de la naturaleza en su conjunto. Las doctrinas acerca de los elementos constitutivos de la naturaleza del hombre y de los principios vitales que los ponen en movimiento varían según la corriente del pensamiento presocrático adoptada como fundamento. De este modo, hay tratados en los que la fisiología se basa en la teoría de los cuatro elementos de Empédocles (*Sobre las carnes*) o solamente en el agua y el fuego (*Sobre la dieta*), y otros (*Sobre la medicina antigua*) que sitúan en primer plano las cualidades o potencias elementales (*dynámeis*) mencionadas en número indefinido: lo seco, lo húmedo, lo cálido, lo dulce, lo amargo, lo salado, etcétera.

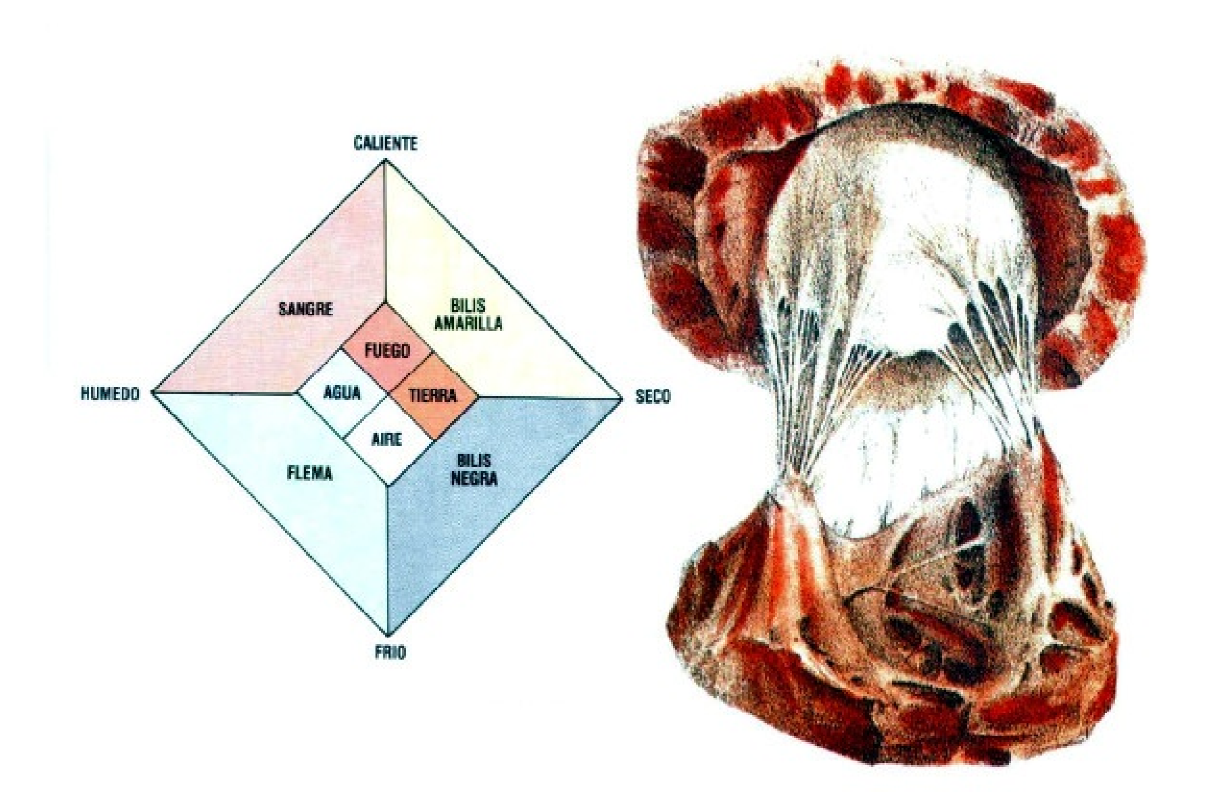
Sin embargo, en los principales escritos de Cnido y Cos, junto a los conceptos de *elemento* y de *dynamis*, aparece el de *humor* como elemento secundario del organismo. Los humores, consistentes en mezclas en proporciones variables de los cuatro elementos de Empédocles, son dos según algunos textos cnidios tempranos, tres según las *Epidemias*, los *Pronósticos* y *Sobre la enfermedad sagrada*, y cuatro según otros tratados cnidios y coicos. *Sobre la naturaleza del hombre*, redactado

como sabemos durante la segunda mitad del siglo IV a. C. y atribuido parcialmente a Pólibo, yerno de Hipócrates, incluye un esquema que asocia cuatro humores elementales a cuatro pares de cualidades opuestas y que Galeno convirtió medio milenio después en canónico: sangre (caliente y húmeda), pituita o flema (fría y húmeda), bilis amarilla (caliente o seca) y bilis negra (fría y seca).

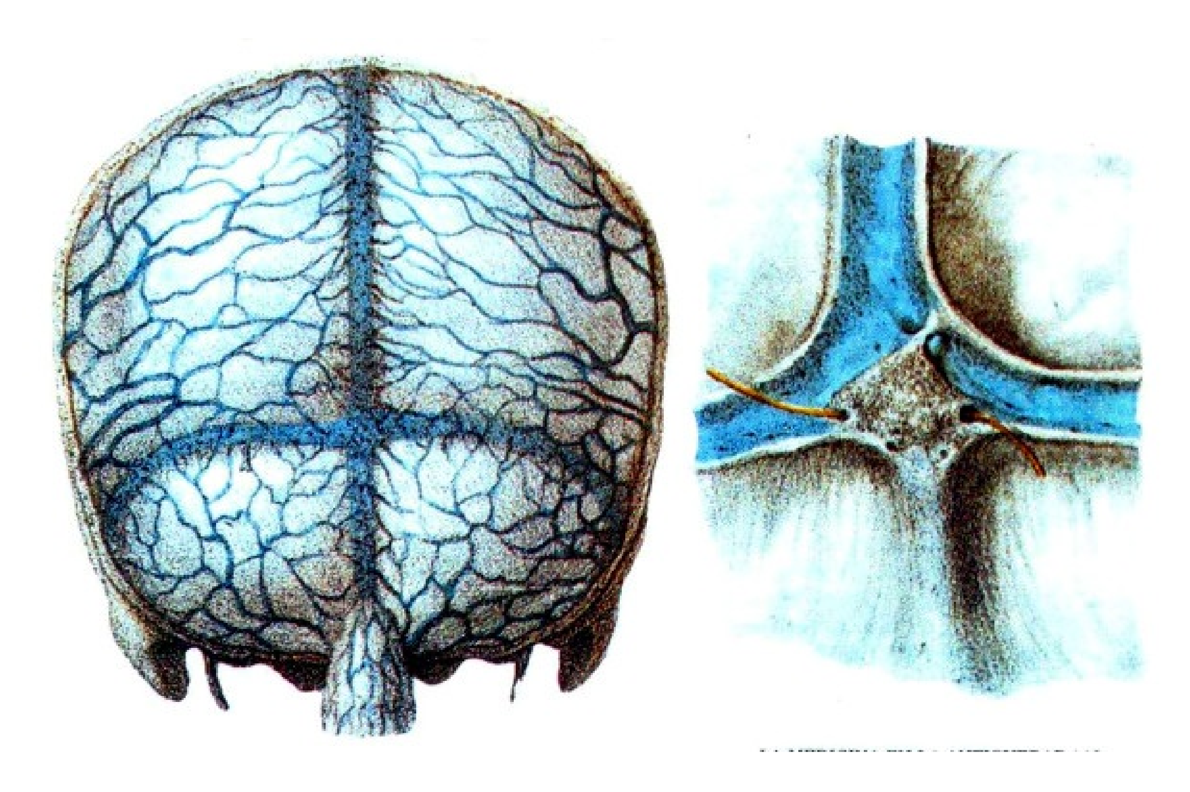
La vida biológica del hombre es un continuo cambio de su naturaleza desde el nacimiento hasta la muerte, basado en la mezcla o *crasis* de los humores y en la *simpatía* o conexión funcional de las distintas partes del cuerpo. El mantenimiento de ambas es obra de un agente interno, el *calor innato*, cuya sede principal es el ventrículo izquierdo del corazón, y de dos externos: los alimentos y el *pneuma*. Este último, *aire* fuera del cuerpo y *soplo* dentro de él, penetra en el organismo por la boca, la nariz y también por toda la superficie corporal; desempeña las funciones de alimentar, refrigerar y vivificar, siendo el más importante principio vital para algunos tratados.

La enfermedad fue concebida por los hipocráticos como una alteración de la armonía orgánica que, de acuerdo con sus distintas orientaciones fisiológicas, formularon como un desequilibrio de las cualidades o *dynámeis*, un mal flujo del *pneuma*, o una inadecuada mezcla o *crasis* de los humores. En su planteamiento de las causas morbosas se encuentra ya esbozada la distinción entre causas internas y externas que después precisaron Ateneo y Galeno. Los escritos coicos insisten de modo especial en los factores ambientales, tema al que está consagrado *Sobre los aires, las aguas y los lugares*, que considera no sólo el ambiente físico de cada lugar, sino también el *género de vida* de sus habitantes. Las *Epidemias*, el más célebre de los tratados de esta escuela, está ordenado por *katástasis* o *constituciones epidémicas*, es decir, por constelaciones ambientales existentes en lugares y momentos determinados, seguidas cada una de ellas por historias clínicas que ejemplificaban las enfermedades en ellos dominantes.

Sobradamente conocida es la minuciosidad con que los hipocráticos recogían las señales (*semeia*) de enfermedad, *con lo que se ve, lo que se toca, lo que se oye; lo que puede percibirse con la vista, el tacto, el oído, la nariz, la lengua, el entendimiento; lo que puede conocer todo aquello con que conocemos*, tal como afirma una frase muy citada del tratado *Sobre la oficina del médico*. La exploración incluía, no solamente la observación del aspecto general del enfermo y de su postura de pie, caminando, sentado o acostado, y el minucioso examen de los humores orgánicos y de los cambios de la cara y la lengua, sino también la estimación cualitativa de la temperatura corporal, la palpación del abdomen y de los tumores, fracturas, dislocaciones e incluso la auscultación inmediata, con anotaciones tan finas como *el ruido del cuero* del frote pleural.



Esquema de la asociación de los cuatro elementos, humores y cualidades; procedente del tratado hipocrático *Sobre la naturaleza del hombre,* Galeno la convirtió en canónica medio milenio después.



Dos formaciones anatómicas descritas por primera vez en la Alejandría helenística: la válvula mitral dada a conocer por Erasístrato y la confluencia de los senos venosos en la duramadre o *prensa de Herófilo* (litografías del siglo XIX)

El diagnóstico se proponía, en primer término, determinar si la enfermedad era curable, por deberse al puro azar (por ejemplo, la ingestión de un alimento averiado, un traumatismo o un clima inadecuado), o bien se había producido por *necesidad forzosa* (*anánke*) de la naturaleza, en cuyo caso era incurable y el médico estaba

obligado a abstenerse de toda intervención. En segundo lugar, aspiraba a llegar a un diagnóstico específico, que era muy distinto para los médicos cnidios, interesados como antes hemos dicho en los tipos abstractos de enfermar, y para los coicos, más atentos a los casos individuales y con una nosología apenas desarrollada. El diagnóstico culminaba en el pronóstico, que tenía gran relieve, entre otras razones, por ser un instrumento de prestigio social. Pretendía obtenerse mediante la experiencia, tal como afirma el libro II de las *Predicciones: Yo no hago mántica; yo describo los signos por los cuales se puede conjeturar qué enfermos sanarán y cuáles morirán*. De hecho, la observación de algunas regularidades del curso de las enfermedades es uno de los logros de mayor altura de los clínicos hipocráticos. Baste recordar, como ejemplo obligado, la predicción de muerte próxima que se formula en los *Pronósticos* cuando se presenta la que seguimos llamando actualmente *facies hipocrática*.



Hipócrates, portando los símbolos de su esclavitud (M. de Kaufbeuren, Alemania)

El principio básico de la terapéutica hipocrática es plenamente coherente con los fundamentos conceptuales que acabamos de exponer: la *physis* o naturaleza es la que cura y el médico debe limitarse a ser su mero servidor. La doctrina de la *vis curatrix naturae* o fuerza curativa de la naturaleza, de prolongada vigencia en la historia de la medicina y hoy todavía mantenida por variadas corrientes neohipocráticas, naturistas y ecologistas, tuvo su punto de partida en esta *Colección*. Junto a ella, hay que recordar las normas, que ya hemos anotado, de *favorecer y no perjudicar* y de abstenerse de toda acción en las enfermedades que se estimen producidas por *necesidad forzosa* y, en consecuencia, incurables. Por otra parte, la mayoría de los tratados defiende el tratamiento de los trastornos morbosos con remedios contrarioS, aunque hay tres de ellos (el libro VI de las *Epidemias, Sobre los lugares del hombre* y *Sobre la enfermedad sagrada*) en los que aparece la terapéutica con remedios semejantes al trastorno, en la línea del principio *similia similibus curantur* que sirvió de base a la homeopatía de Samuel Hahneman en la transición del siglo XVIII al XIX.

Los recursos terapéuticos de los hipocráticos eran principalmente la dietética, los

fármacos y la cirugía. La *dieta* (*díaita*), tema monográfico de varios tratados, no se limitaba a la alimentación, sino que abarcaba todos los aspectos de la vida humana, de acuerdo con la concepción que H. Schipperges ha llamado *lebendige Heilkunde* o conversión de la medicina en régimen o *arte de vivir*. La farmacología estaba poco desarrollada, procediendo los remedios de la medicina empírica y mágica griega anterior y también de otras culturas, como la egipcia o la india, a través del activo comercio de las ciudades jonias. En el uso de los fármacos resulta clara la diferencia entre la actitud de la escuela de Cnido, más dada como hemos dicho al abuso de los purgantes, y la más prudente y expectante de los médicos coicos.

Frente a la imagen tópica de Hipócrates, que lo presenta poco menos que como un internista, la cirugía es uno de los aspectos más brillantes de la *Colección Hipocrática* y en concreto de la escuela de Cos. Por supuesto, la práctica quirúrgica fue principalmente restauradora de heridas, úlceras, fracturas y luxaciones, y evacuante de abscesos y otras formaciones patológicas. *Sóbre las heridas de la cabeza* expone minuciosamente sus varias formas clínicas con o sin fractura y con hundimiento o sin él, así como las técnicas para tratarlas, entre ellas, la trepanación y sus indicaciones. *Sobre las luxaciones* y *Sobre las fracturas* incluyen la descripción de luxaciones congénitas de varias articulaciones, el estudio de las causas de las luxaciones recidivantes del hombro, el diagnóstico preciso de la luxación acromial de la clavícula y la reducción de las mandibulares en tres tiempos, la extensión continua y la compresión metódica en el tratamiento de las fracturas, la colocación de férulas, etcétera.



Galeno, portando los símbolos de su esclavitud
(M. de Kaufbeuren, Alemania)

El período posthipocrático

Al ocuparnos de la diversidad cronológica de los textos hipocráticos hemos visto que buena parte de ellos corresponden al siglo IV a. C. Las exposiciones historicomédicas tradicionales solían pasar apresuradamente por esta centuria, situando en ella una supuesta escuela *dogmática*, que muchas veces se entendía como el estancamiento escolástico de la medicina hipocrática. La investigación histórica de las últimas décadas ha cambiado radicalmente esta imagen, presentando la citada centuria como el período intermedio que explica la transición entre la etapa *fundacional* de la medicina hipocrática y el brillante florecimiento de la helenística en la Alejandría del siglo III a. C.

Un primer aspecto de dicho período intermedio fue el desarrollo de las escuelas médicas, es decir, la fase que Laín Entralgo llama de *autoafirmación reflexiva y crítica*, como antes hemos dicho. Sin repetir lo ya expuesto acerca del Cos y el Cnido de este momento, bastará que nos detengamos brevemente en la figura de Filistión de Locros, la principal entonces de la escuela siciliana. Seguidor de Empédocles, Filistión concibió la enfermedad como un desequilibrio de los cuatro elementos y sus cualidades opuestas, pero concediendo al mismo tiempo gran importancia a los movimientos del *pneuma*. Consideraba que la sede central del *pneuma* y, en general, de la vida era el corazón, órgano al que dedicó indagaciones disectivas. En terapéutica, su orientación era fundamentalmente dietética. Varios especialistas opinan que el tratado hipocrático *Sobre el corazón* procede de su enseñanza, y desde la Antigüedad se cita como uno de los posibles autores de *Sobre la dieta*. Por otra parte, se reflejan dos doctrinas biológicas y médicas en el Timeo, de Platón, con el que coincidió en la corte de Dionisio de Siracusa.

Mucha mayor importancia tiene, para el significado historicomédico del siglo IV a. C., el extraordinario avance que aportó el pensamiento aristotélico como instrumento intelectual y fundamento científico. La influencia decisiva de Aristóteles en el desarrollo posterior de la medicina tiene muchas vertientes que aquí solamente podemos mencionar. Su obra filosófica proporcionó los conceptos generales de naturaleza, causa y movimiento o cambio que se convirtieron en presupuestos básicos de la corriente médica dominante durante dos milenios. De forma parecida, su obra lógica llegó a ser la clave del método médico, sobre todo cuando Galeno la consagró como instrumento (*órganon*), y su doctrina ética del término medio, base de la dietética como norma de la vida humana desde la medicina.

Decisivo fue asimismo el influjo de su obra biológica. En el segundo libro del tratado *Sobre las partes de los animales*, Aristóteles inició la anatomía general con su planteamiento acerca de los modos de composición de los seres vivos. Por un lado, asumió la teoría de los elementos y las cualidades. Por otro, introdujo el concepto de *partes anatómicas* como unidades morfológicas observables, bien por su contenido

homogéneo, bien por su contorno. En el primer caso habló de *partes similares* (sangre, grasa, hueso, cartílago, etcétera) noción directamente antecesora de la moderna de tejido, formulada por Bichat a comienzos del siglo XIX. En el segundo, de *partes disimilares*, que cuando desempeñan una función determinada reciben el hombre de *órgano*.

Aristóteles fue también el creador de la embriología, cuyo método fundamentó en la observación sistemática de embriones, principalmente de pollo, que fueron a partir de entonces objeto obligado de las investigaciones en este campo. Su obra *Sobre la generación de los animales* es un tratado sistemático que defiende que el desarrollo embrionario es un proceso en el que la fuerza configuradora de la *physis* va dando lugar a la forma del ser vivo, teoría epigenética que se mantuvo vigente hasta los tiempos modernos.

Además de realizar una importante contribución a la zoología descriptiva, Aristóteles, por último, sentó las bases de la anatomía comparada, formulando las nociones de *analogía*, aplicable a las partes anatómicas de la misma función y posición relativa, y *homología* o semejanza estructural y de origen. Sin embargo, a diferencia de sus concepciones sobre anatomía general y embriología, los médicos no asimilaron los planteamientos aristotélicos en torno a la anatomía comparada durante la Antigüedad clásica ni tampoco en la Edad Media y los primeros siglos modernos, a causa de un miope pragmatismo que los condujo a limitarse al estudio descriptivo del cuerpo humano aplicado de forma inmediata a la práctica quirúrgica y clínica. Este *iatrocentrismo morfológico* fue uno de los principales factores que explica que la disciplina no se constituyera hasta comienzos del siglo XIX, por obra de Cuvier y otros anatomistas de su generación independientes de las instituciones médicas.

Semejante a la aportación morfológica y zoológica de Aristóteles fue la botánica de Teofrasto, su más fiel discípulo y sucesor en la dirección del Liceo. Las ideas de su tratado *Sobre la descripción de las plantas* constituyeron uno de los fundamentos de la materia médica hasta el Renacimiento, en especial su taxonomía *sustancial*, que partía de la división de los vegetales en hierbas, arbustos y árboles.



Instrumentos quirúrgicos romanos. Lámina del gran tratado de cirugía de E. Gurlt, de 1898



Instrumentos quirúrgicos romanos. Vitrina del Museo Histórico-médico de Valencia

Entre las primeras figuras médicas directamente influidas por Aristóteles destaca Diocles de Caristo, cuya obra ha sido adecuadamente estudiada a partir de una monografía de W. Jaeger (1938). Sus ideas pueden considerarse una síntesis de las concepciones de la escuela siciliana y de las de Cos, elaborada con la metodología

aristotélica y expuesta con la terminología propia del Liceo. Entre sus numerosos escritos, que se conservan de forma fragmentaria, se encuentra un tratado de dietética, que se apoya en la ética de Aristóteles, y la primera monografía de tema anatómico, basada aún en la aplicación analógica al cuerpo humano de lo observado en disecciones de animales y cuya intención médica parece cercana al iatrocentrismo morfológico.

Praxágoras de Cos, cabeza de esta escuela durante la segunda mitad del siglo IV a. C., también recibió la influencia de Aristóteles desde una postura sintetizadora y ecléctica. Cultivó la anatomía en la misma línea de Diocles, perfeccionando la terminología y consiguiendo avances como la distinción de las arterias y las venas y la demostración de la continuidad entre la médula espinal y el cerebro. Complicó la teoría humoral, que aplicó sobre todo a la interpretación de las fiebres, y se le adjudica el descubrimiento del pulso arterial. Entre sus numerosos discípulos figura Herófilo de Calcedonia, una de las personalidades centrales de la medicina alejandrina.

El helenismo alejandrino

En el mundo helenístico consecutivo al Imperio de Alejandro Magno, el escenario central de la medicina racional se trasladó de las ciudades griegas de la metrópoli, Asia Menor y el sur de Italia a las cortes de los nuevos reinos y muy especialmente a Alejandría, capital del Egipto ptolemaico. Las nuevas circunstancias políticas, sociales y económicas permitieron que la medicina y sus saberes básicos se cultivaran en un ambiente y con unos medios inéditos. El cambio puede simbolizarse en la fundación en Alejandría hacia el año 280 a. C. por Ptolomeo I Soter del *Museum*, gran institución docente e investigadora que llegó a albergar un centenar de científicos de todas las materias, espléndidamente mantenidos por los monarcas lágidas. Creado para contrarrestar el influjo de las escuelas atenienses de ideología antimonárquica, su inspirador fue Demetrio de Fáleron, miembro del Liceo, lo que explica que su orientación dominante fuera aristotélica. Cercana al *Museum* estaba la biblioteca de Alejandría, asimismo fundada por Ptolomeo II Filadelfo. Llegó a tener varios centenares de miles de volúmenes y se convirtió en el gran centro bibliográfico del mundo helenístico, pesando decisivamente sus copistas en las formas de producción de libros. De las instituciones culturales existentes en las demás capitales helenísticas recordaremos únicamente la biblioteca de Pérgamo, fundada durante la primera mitad del siglo II a. C. por Eumenes II y principal rival de la alejandrina.

La filología, la erudición y áreas científicas como las matemáticas, la astronomía, la geografía y la mecánica alcanzaron entonces un brillante desarrollo que, en el terreno del saber médico, se manifestó basado en disecciones de cadáveres humanos. Por otra parte, conviene destacar que en Alejandría, tal como afirma F. Kudlien, *la medicina griega se convirtió en la medicina del mundo conocido de forma paralela a lo que ocurrió con la lengua griega, que llegó a transformarse en idioma cosmopolita*.

La primera fase de la medicina alejandrina, correspondiente al siglo III a. C., es la que mejor se adapta por su orientación revolucionaria a lo que L. Edelstein ha llamado *progresismo helenístico*. Estuvo encabezada por dos grandes figuras: Herófilo de Calcedonia y Erasístrato de Ceos.

Como hemos adelantado, Herófilo era el principal discípulo de Praxágoras de Cos. Asumió la tradición de esta escuela y las ideas de su maestro desde la perspectiva de la filosofía escéptica de su contemporáneo Pirrón de Elis, lo que explica muchas de sus posturas antihipocráticas y antiaristotélicas. Su obra anatómica significó, junto a la de Erasístrato, una auténtica revolución. Mediante observaciones en cadáveres humanos describió las meninges, los plexos coroideos, la confluencia de los senos venosos que hoy seguimos llamando *prensa de Herófilo* y el cuarto ventrículo. También distinguió las tres membranas oculares, anotó la diferencia entre la pared arterial y la venosa y precisó el conocimiento de los aparatos digestivo y

genital del sistema vascular. Términos actuales como *calamis scriptorius, retina* y *duodeno* fueron acuñados por él. Como patólogo y clínico, su adscripción al escepticismo le hizo rechazar la interpretación especulativa y finalista de la *physis* y destacar la importancia de la observación de los síntomas y de las causas próximas de las enfermedades. Esta actitud puede ejemplificarse en el hecho de que intentaba contar la frecuencia del pulso con un reloj de agua.

Erasístrato era discípulo de Crisipo, una de las más destacadas personalidades de la escuela de Cnido a finales del siglo IV a. C. Le influyeron algunos planteamientos cnidios, como la tendencia a interpretar las enfermedades de modo localicista, pero su mentalidad fue más la de un científico que la de un médico práctico. Del ambiente del Cnido tardío procedía asimismo su interés por el atomismo de Demócrito, que asoció con las ideas de Estratón, sucesor de Teofrasto en la dirección del Liceo y autor de importancia central en la física antigua. Como hemos dicho, su obra anatómica fue tan revolucionaria como la de Herófilo. Entre sus contribuciones figuran la descripción de las circunvoluciones cerebrales y del cerebelo, la distinción de los nervios sensitivos y motores, el conocimiento de las arterias bronquiales y de las válvulas cardíacas, así como de los vasos quilíferos, que no serían redescubiertos hasta el siglo XVII.

También perfeccionó la descripción de la epiglotis, acabando con la idea de que los líquidos ingeridos llegan a los pulmones para ser refrigerados, y formuló conceptos morfológicos tan importantes como el de *parénquima* y el de un sistema vascular intermedio entre arterias y venas. Por otro lado, aplicó las ideas físicas de Estratón a la interpretación mecánica de las enfermedades, aunque sin romper como Herófilo con la visión finalista de la *physis*. Por ejemplo, concibió la digestión como un proceso mecánico y afirmó que el exceso de alimentación conducía a la *plétora* venosa; esta última tenía como posible consecuencia la inflamación, que redujo a un trastorno mecánico vascular y que consideró base a su vez de la fiebre y de la aceleración del pulso. La mentalidad atomista y localicista de Erasístrato le condujo a realizar indagaciones anatomopatológicas que tuvieron hallazgos como la comprobación del endurecimiento del hígado en las ascitis.

Las posturas profundamente renovadoras del Herófilo y Erasístrato no tuvieron continuidad.

Sus obras sirvieron de base a *escuelas* que perduraron durante varios siglos, pero de inequívoca orientación escolástica. Esta trayectoria ha de situarse en las condiciones sociopolíticas y culturales que determinaron lo que E. R. Dodds ha llamado *miedo a la libertad intelectual*, que frustró lo que hubiera podido ser una evolución progresiva de la ciencia y la medicina helenísticas.

Contrapunto del escolasticismo fue el movimiento empírico, cuya principal característica fue la reacción contra la fundamentación cientificonatural de la medicina propuesta por Herófilo y Erasístrato. Uno de sus principales fundadores fue Filino de Cos, discípulo de Herófilo, que rompió frontalmente con las ideas de su

maestro, utilizando como arma negativa el mismo pensamiento escéptico de Pirrón, que a éste le había servido de presupuesto. Otra destacada figura inicial fue Serapión de Alejandría, al parecer una generación más joven que Filino y que, como dice Kudlien, representa el ambiente de la gran urbe helenística en la constitución de la nueva escuela.

La reacción de los empíricos se dirigió primordialmente, como es lógico, contra la indagación anatómica en cadáveres humanos o en animales. Presentaron la disección de cadávares humanos como algo repugnante y envilecedor, al mismo tiempo que pretendían invalidarla como método, afirmando que las condiciones en ellos eran totalmente distintas a la de los cuerpos vivos, argumento que se reiteraría después como un tópico hasta los primeros tiempos modernos. Por otro lado, rechazaron asimismo toda explicación casual. Glaucias de Tarento, un miembro de la escuela del siglo II a. C., cifró los únicos recursos válidos en el *trípode* integrado por la *empiria* (observaciones propias), la *historia* (lectura de observaciones ajenas) y la *analogía* (inferencia a partir de la semejanza).

Bajo la influencia de los postulados empíricos, en ocasiones combinados con las ideas de los *herofíleos* o de los *erasistráticos*, durante los siglos II y I a. C. se cultivó especialmente la farmacología y la toxicología, la cirugía y el comentario filológico de los textos hipocráticos de contenido clínico y quirúrgico.

El método analógico se aplicó de modo especialmente claro en el estudio de los fármacos y los venenos. En este campo, la principal figura fue Crateuas, médico de Mitrídates III, rey del Ponto. Su tratado de materia médica y su compendio sobre plantas medicinales ilustrado con figuras influyeron poderosamente en las monografías posteriores acerca del tema, entre ellas, la de Dioscórides. Como toxicólogo destacó asimismo Nicandro de Colofón, autor de una obra sobre los síntomas y el tratamiento de las mordeduras de serpientes y de diversos animales venenosos (*Theriaca*) y de otra acerca de los principales venenos y sus antídotos (*Alexipharmaca*). A diferencia de la inmensa mayoría de los textos médicos alejandrinos, de los que sólo nos han llegado fragmentos, ambas se han conservado completas, habiendo sido editadas, traducidas y comentadas en numerosas ocasiones durante el Renacimiento.

La cirugía hubiera podido ser la principal beneficiaria de la fundamentación de la medicina en el saber anatómico, especialmente si se asociaba a las ideas localicistas y solidistas de Erasístrato. De hecho, este autor formuló una auténtica *utopía* quirúrgica, llegando a intentar el tratamiento del hígado endurecido de los ascíticos con medicamentos emolientes aplicados sobre la superficie hepática tras practicar una laparotomía, operación que naturalmente fracasó. Sin embargo, la cirugía helenística se desarrolló fundamentalmente de acuerdo con los planteamientos empíricos. Filóxeno de Alejandría, autor en la transición de los siglos II a I a. C. del primer tratado de cirugía operativa conocido, era un ecléctico que combinaba el empirismo y algunas concepciones de Erasístrato, pero todos los demás cirujanos de estas

centurias de los que tenemos noticia parecen ser empíricos ortodoxos.

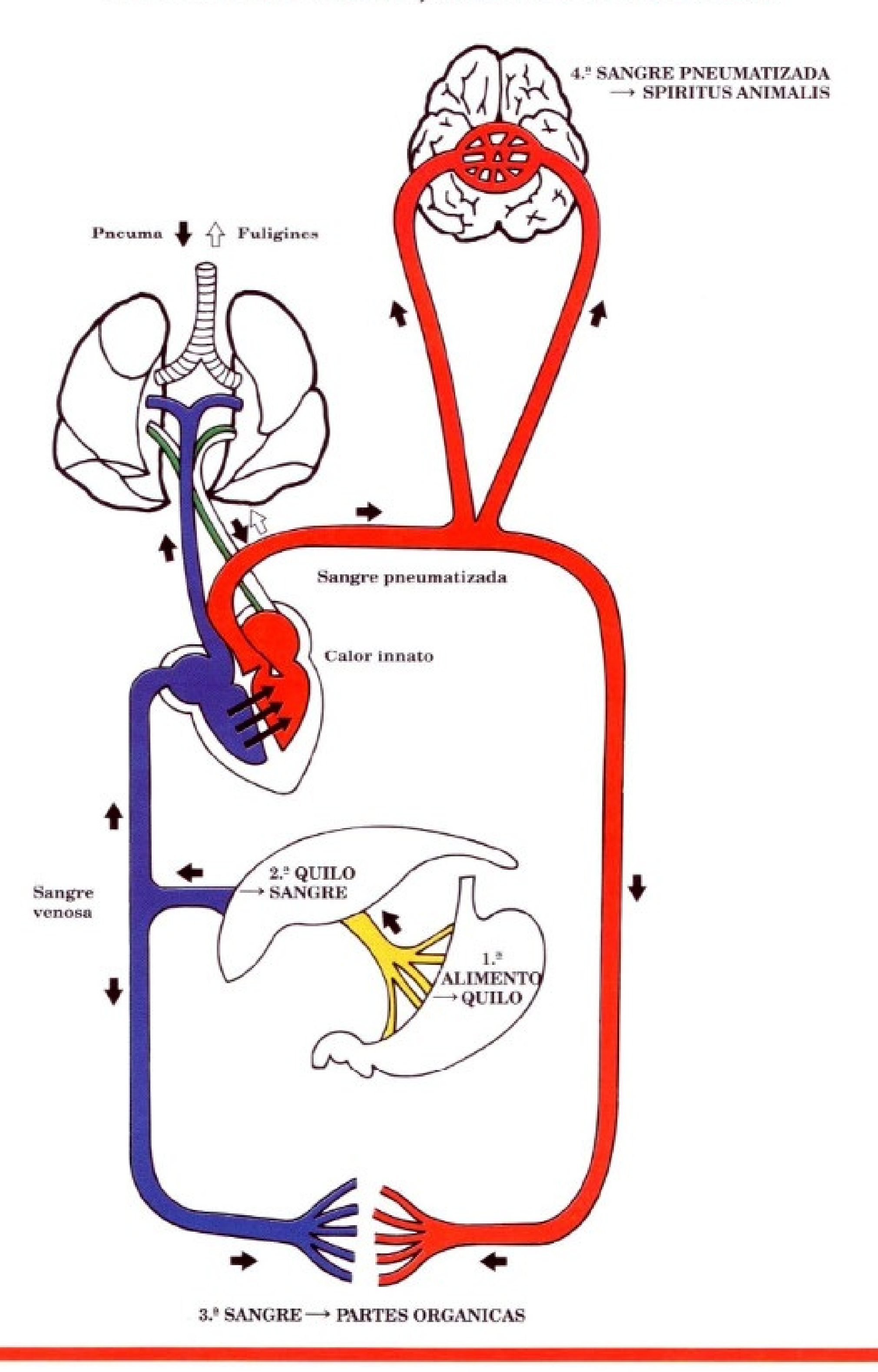
Aunque sus textos se han perdido, a través de Celso y otros testimonios conocemos el importante avance que consiguieron en el tratamiento de las fracturas, luxaciones y hernias, en la aplicación de vendajes y en procedimientos operatorios como la extracción de cálculos urinarios o el *batimiento* de las cataratas. Por otro lado, hay que situar también entonces el punto de partida de la separación de las ocupaciones de médico y de cirujano. Junto a los cirujanos trabajaron en Alejandría y otras ciudades helenísticas los artesanos llamados *organikoí*, que fabricaban los complejos y muchas veces lujosos instrumentos quirúrgicos de esta época que la investigación arqueológica ha dado a conocer.

Los empíricos acabaron de mitificar la figura de Hipócrates, a quien llamaban habitualmente *el más divino* de los médicos. Las observaciones ajenas de las que hablaba el *trípode* de Glaucias de Tarento fueron en la práctica principalmente las contenidas en los textos clínicos y quirúrgicos del *Corpus Hippocraticum*. No resulta extraño que se escribieran numerosos comentarios sobre los mismos que nada tenían que ver con la lectura crítica de Herófilo y Erasístrato, ya que se limitaban a la mera aclaración de los términos. Este género, que tuvo una larga pervivencia hasta los primeros siglos modernos, puede ejemplificarse en el comentario de Apolonio de Citio, empírico del siglo I a. C., al tratado hipocrático *Sobre las articulaciones*. Aparte de parafrasear el contenido del texto, Apolonio lo ilustró con figuras, razón por la cual fue copiado este comentario por un médico bizantino del siglo IX, llegando a ser otra de las escasas obras médicas alejandrinas que se conservan completas.

El helenismo romano

En el siglo I a. C., los romanos, como es sabido, ocuparon Egipto, tras anexionarse Grecia y los demás territorios del Mediterráneo oriental a los que se había extendido la cultura helenística, donde había ciudades como Pérgamo y Antioquía que rivalizaban con Alejandría por la importancia de su actividad científica. La medicina romana era de nivel primitivo, debido a lo cual la superioridad de la griega acabó por imponerse. El desarrollo del proceso puede ejemplificarse en el cambio de actitud que separa la radical oposición a todo lo griego, incluida la medicina, que manifestó Catón el Censor en la transición de los siglos III a II a. C., y la completa helenización de Cicerón, cien años después. La medicina helenística fue introducida en Roma por médicos griegos, que al principio fueron allí como esclavos, pero que luego se trasladaron libremente en busca de mayores ganancias. No puede hablarse propiamente de medicina romana porque, hasta finales de la Antigüedad, la casi totalidad de los médicos continuaría siendo de procedencia helénica y el idioma griego permaneció como la principal lengua de la medicina y de la ciencia. En este terreno el latín quedó en muy segundo plano, a pesar de su evolución desde un idioma tosco todavía inapropiado para la comunicación científica —como el del propio Catón— hasta el ya maduro que utilizó Celso en el siglo I d. C.

ESQUEMA DEL MOVIMIENTO DE LA SANGRE, SEGUN GALENO



El primer médico griego de importancia que fijó su residencia en Roma fue Asclepíades de Bitinia, en el 91 a. C. Su significación histórica ha sido muy debatida por los estudiosos, pero resulta indudable que su obra corresponde a lo que Kudlien llama *un nuevo auge* de la medicina helenística al margen de las escuelas hasta

entonces dominantes. Asclepíades se opuso abiertamente tanto al humoralismo como a los planteamientos empíricos. Su pensamiento estaba influido por la física de Estratón, las ideas de Enesidemo, renovador del escepticismo y, sobre todo, por la filosofía de Epicuro. A través de esta última asimiló el atomismo, que aplicó a la medicina, formulando una concepción mecánica del cuerpo humano y una interpretación de sus enfermedades basada en la alteración de las partes sólidas.

El organismo, según Asclepíades, se compone de *átomos* entrelazados entre sí que integran sus partes sólidas, por cuyos *poros* o canales se mueven los humores y el *pneuma*, compuestos también de átomos muy sutiles. Los *átomos* se mueven por sí mismos, lo que significa descartar la acción de la *physis* y su finalidad. La enfermedad es una perturbación mecánica de dicho movimiento y la base del tratamiento, restablecer su normalidad mediante medidas dietéticas y mecánicas (regímenes alimenticios, masaje, gimnasia, hidroterapia, curas ambientales, etcétera) y también con intervenciones quirúrgicas. De acuerdo con esta concepción, Asclepíades negó la *fuerza curativa de la naturaleza* y se opuso a la utilización de sangrías y de fármacos, particularmente de purgantes. Destacó también la importancia de no torturar al paciente sin necesidad, tratándolo de la forma más rápida, segura y agradable posible. A ello corresponde su famosa frase *cito, tuto, jacunde* (rápido, seguro, agradable), a menudo erróneamente interpretada desde la imagen negativa de Asclepíades que un siglo después de su muerte ofreció Plinio, reproduciendo una leyenda que lo presentaba como una especie de charlatán que había adquirido fama con medios de propaganda poco rigurosos.

De la obra de Asclepíades procedieron los elementos básicos de una nueva escuela o secta médica fundada por Temisón de Laodicea en la segunda mitad del siglo I a. C. Movido en parte por el extremado pragmatismo vigente en la sociedad romana, Temisón redujo las concepciones de Asclepíades a un *método* esquemático que dio nombre a la secta (*metódica*). Prescindió de los átomos, limitándose al estado de tensión o relajación de las paredes de los *poros o canales por donde se mueven los fluidos*. Redujo así la patología a tres *communitates* o modos cardinales de enfermar producidos por la tensión de dichas paredes (*status strictus*), su relajación (*status laxus*) o una combinación de ambos estados (*status mixtus*).

Rechazó la necesidad del saber anatómico y basó el diagnóstico en la observación clínica destinada a determinar la *communitas* dominante, la índole aguda o crónica de la dolencia y la tendencia de su curso a la mejoría o el empeoramiento. Fundamentó la terapéutica en los mismos principios, utilizando remedios dilatadores (sangrías, masaje) y constrictores (agua fría, vinagre, narcóticos), además de tener en cuenta la idiosincrasia del enfermo y aliviar sus síntomas. Un discípulo de Temisón, Tésalo de Tralles, distinguió con precisión entre enfermedades agudas y crónicas y complicó los esquemas patológicos y terapéuticos de la escuela metódica.

La segunda escuela médica importante del helenismo romano, la llamada *neumática*, fue fundada por Ateneo de Atalea, autor contemporáneo de Asclepíades.

Ateneo fue discípulo en Rodas del filósofo Posidonio de Apamea, una de las principales figuras de la llamada *stoa media*, lo que explica que las ideas de dicha etapa del pensamiento estoico se convirtieran en fundamentos de su obra. De esta forma, concedió gran importancia fisiológica y patológica al *pneuma*, entendido de acuerdo con las subdivisiones del mismo propuestas por Posidonio y asimiló su visión de un paralelismo constante entre el macrocosmos y el microcosmos regido por la *simpatía*, o interdependencia mutua de todos los fenómenos. Asimismo destacó la función del corazón como sede fundamental del *pneuma* y del *calor innato*, considerándolo como el paralelo microcósmico del sol.

Ateneo escribió una enciclopedia médica en treinta *libros* o partes, que no se ha conservado. Por testimonios directos e indirectos sabemos que en ella expuso una sistematización basada en las ideas estoicas que acabamos de citar, pero abierta a otros planteamientos. Afirmó que las enfermedades se producen por un trastorno de la *crasis* o mezcla de las cuatro cualidades fundamentales que, a su vez, conducen a una alteración del *pneuma*. Contribuyó notablemente a la elaboración de la patología general con un modelo conceptual que, a través de Galeno, pervivió hasta los comienzos de la medicina moderna. Clasificó las causas morbosas, de acuerdo con el enfoque estoico, en externas, internas e inmediatas y distinguió en la enfermedad entre disposición (*diáthesis*), discrasia o trastorno de la *crasis* (*nosos*) y alteración de las funciones (*páthos*). En el terreno de la clínica, Ateneo y sus numerosos discípulos se interesaron especialmente por la semiología del pulso, como manifestación del estado del *pneuma*, y volvieron a utilizar los tratados hipocráticos como modelos de observación de los síntomas.

Durante el siglo I d. C., la escuela neumática derivó hacia el eclecticismo. La principal figura de dicha corriente fue Areteo de Capadocia, autor contemporáneo de Nerón, que pasó a primer plano la dimensión clínica de la medicina e intensificó el retorno a la tradición hipocrática. Su principal obra es un amplio tratado, que no se ha conservado completo, integrado por cuatro *libros* acerca de las causas y los síntomas de las enfermedades agudas y crónicas, y otros cuatro sobre su tratamiento. Debe su relieve histórico a la objetividad y finura de las observaciones clínicas que contiene, basadas en su mayor parte en observaciones propias. Areteo distinguió diversas formas de parálisis, asociadas o no a trastornos de sensibilidad, anotó las toses hemoptoicas como síntoma característico de la tisis, diferenció la pleuritis de la neumonía y describió de modo preciso los cuadros clínicos de la epilepsia, la migraña, el tétanos, la lepra, la angina diftérica y otras muchas afecciones. En los primeros siglos modernos, los cuatro primeros *libros* de su tratado, editados con el título *De causis et signis acutorum et diuturnorum morborum*, fueron estimados junto a los mejores textos hipocráticos como la más brillante aportación de la Antigüedad clásica a la medicina clínica y ejercieron una notable influencia.

Algo posterior es Rufo de Éfeso, otro autor ecléctico de parecida orientación, que vivió a finales del siglo I y comienzos del II. Su mentalidad neohipocrática se

manifestó en su monografía sobre la anamnesis titulada *Preguntas del médico (a los enfermos)* y en breves tratados acerca de las enfermedades renales y vesiculares que asimismo se conservan. Otro escrito suyo que ha llegado hasta nosotros es el tratado *Sobre la denominación de las partes del cuerpo humano*, que no se limita a ofrecer la terminología morfológica, sino que ofrece una especie de introducción al saber anatómico, con novedades como las primeras descripciones del quiasma óptico, el timo y la parótida. Sin embargo, Rufo no fue un anatomista práctico y reconoce que se reduce a transmitir la tradición de Alejandría, ciudad donde se había formado en una época en la que ya no se realizaban disecciones de cadáveres humanos. El saber anatómico alejandrino fue recogido de forma más amplia por Marino, coetáneo de Rufo y uno de los maestros de Galeno, en un tratado de veinte *libros*. No obstante, este tratado se ha perdido, lo mismo que las obras de Rufo de tema higiénico y farmacológico y la que dedicó al peritaje médico en la venta de esclavos.

La corriente ecléctica no solamente se produjo en el seno de la escuela neumática, sino también entre los seguidores de la metódica. La oposición a la sistematización cerrada y la preferencia por los aspectos clínicos aparece por ello en la producción de Sorano de Éfeso, último seguidor importante del metodismo que, tras estudiar en Alejandría, ejerció en Roma a finales del siglo I d. C. Tenemos noticia de una treintena de sus obras, pero solamente se conservan las tituladas *Gynaikeia* y *Sobre las enfermedades agudas y crónicas*, la segunda en la traducción latina del médico númida del siglo IV Celio Aureliano. *Gynaikeia* está basada en un correcto conocimiento del aparato genital femenino, frente a ideas especulativas como la del útero bicorne. Incluye una parte tocológica, que se ocupa con detalle de las causas de las distocias y de las técnicas obstétricas para superarlas, otra dedicada a la descripción de las afecciones ginecológicas y una tercera en la que se exponen los cuidados pediátricos del recién nacido, los criterios para la elección y el género de vida de las nodrizas y un breve resumen de las enfermedades infantiles.

Esta estructura, que corresponde sin duda a un género de la literatura médica de la época, se perpetuó después hasta el Renacimiento a través del complejo proceso de transmisión de la obra de Sorano a lo largo de la Edad Media. El segundo tratado suyo que se ha conservado mantiene como criterio básico la distinción, procedente de Tésalo de Tralles, entre enfermedades agudas y crónicas que acabamos de ver aparece también en el tratado de Areteo. Sin llegar a la brillantez de éste, ofrece excelentes descripciones de cuadros clínicos, muchos de los cuales, como los de frenitis, manía y melancolía, correspondientes a las enfermedades mentales, tuvieron vigencia hasta la aparición de la nosología moderna.

Coetáneo de Areteo y conocido suyo fue Dioscórides de Anazarba, que trabajó como médico en el ejército romano durante la época de Nerón. Escribió, entre otras obras, una *Materia médica* en la que expuso los conocimientos que acerca de los remedios farmacológicos se habían ido reuniendo a lo largo de la Antigüedad clásica. Dividida en cinco libros, estudia más de seiscientas plantas curativas, aparte de

numerosas sustancias animales y minerales, destacando por sus descripciones farmacognósticas apoyadas sobre todo en la botánica procedente de Teofrasto. Está influida principalmente por el tratado de materia médica y el compendio sobre plantas medicinales de Crateuas y, lo mismo que este último, incluye numerosas figuras. Algunos textos helenísticos ilustrados, como esta *Materia médica*, el comentario antes citado de Apolonio de Citio acerca del tratado hipocrático *Sobre las articulaciones* y también la *Gynakeia* de Sorano, fueron el punto de partida de una trayectoria iconográfica que, a través de series de copias medievales a menudo deformadas, llegó hasta los grabados de los libros médicos impresos durante el Renacimiento. El prestigio de la obra de Dioscórides fue muy temprano, siendo ya consagrado por Galeno, y se mantuvo después durante más de un milenio y medio, de forma que la historia de sus refundiciones, adaptaciones, traducciones y ediciones comentadas se confunde con el desarrollo de la materia médica.

Como antes hemos dicho, el latín quedó en un plano muy secundario como idioma de la medicina y de la ciencia en el mundo romano, ya que la práctica totalidad de los médicos —entre ellos, todos los que acabamos de citar— fue de procedencia helénica y escribió en griego. El único texto latino de verdadera importancia fue *De medicina*, de Aulo Cornelio Celso, un romano libre de comienzos del siglo I d. C. cuya condición de médico resulta dudosa. Esta obra formaba parte de una amplia enciclopedia de todo el saber y, como afirma Kudlien, posiblemente Celso se limitó a traducir el compendio de algún autor griego o una recopilación de diferentes escritos. En cualquier caso, se trata de una fuente primordial de la medicina helenística, que permite llenar muchas lagunas informativas producidas por la pérdida, que hemos ido anotando, de textos de relieve.

Hubo también algunos pocos médicos romanos formados a la griega y que escribieron en latín. El más notable es Escribonio Largo, autor a mediados del siglo I d. C. de unas *Compositiones medicae*, mera colección de recetas de un nivel incomparablemente más bajo que los tratados en griego.

Galeno de Pérgamo

La obra de Galeno merece ser considerada con cierto detalle no solamente porque constituye la culminación del saber médico en la Antigüedad clásica, sino por ser la sistematización del mismo que permaneció después vigente de forma casi absoluta durante quince siglos, hasta ser desplazada por la ciencia médica moderna resultante de la Revolución Científica.



Galeno, según un retrato del siglo XVI, conservado en la antigua Facultad de Medicina de París.

Galeno —el nombre de Claudio es un viejo error hoy solamente mantenido en obras poco rigurosas— nació en Pérgamo en torno al año 130 d. C. Su padre era arquitecto y terrateniente que cuidó de que tuviera una esmerada educación de acuerdo con los planteamientos estoicos, antes de formarse como médico junto a

famosos maestros en el propio Pérgamo, Alejandría, Esmirna y Corinto. Tras ejercer en Pérgamo (*ca*. 157-162) se trasladó a Roma, donde residió cuatro años, integrándose en los círculos médicos y culturales y consiguiendo una importante clientela entre el patriciado. Hacia el año 166 dejó la capital imperial, pero volvió a comienzos del 169 como médico de Cómodo, hijo de Marco Aurelio. Hasta su muerte alrededor del año 200 fue miembro activo de la corte, siendo sucesivamente médico personal de los emperadores Marco Aurelio, el propio Cómodo y Septimio Severo. Su gran prestigio clínico, científico e intelectual, que no se limitó a Roma, fue en parte debido a su prolífica actividad literaria, ya que escribió casi cuatrocientos textos, de los que se conservan unos ciento cincuenta.

García Ballester ha distinguido cuatro elementos integrantes de la obra de Galeno: la tradición hipocrática, el pensamiento de Platón y Aristóteles asimilado a través del sincretismo estoico de Posidonio, los enfoques enfrentados de las distintas escuelas médicas y sus propias contribuciones originales como clínico e investigador.

En el terreno del método, Galeno elevó a categoría el principio de la utilización de la lógica como saber necesario para dotar de rigor científico a la medicina. La lógica, entendida al modo aristotélico, la concibió como el instrumento que permite al médico penetrar en la naturaleza y estructura de los cuerpos, mediante el análisis y la síntesis, distinguiendo géneros y especies. Junto a la lógica, afirmó que hacía falta también dominar la física y la ética para ser un auténtico médico y no un mero *recetador*.

El saber anatómico de Galeno mantuvo el enfoque iatrocéntrico que hemos visto ya presente en Diocles y es inseparable de su fisiología ya que, como ha dicho Laín Entralgo, su aspiración era describir la figura del cuerpo en la plenitud del movimiento vital. No está basado en disecciones sistemáticas de cadáveres humanos, sino en el estudio de esqueletos y de algunos cadáveres ocasionales, completado con la aplicación analógica de lo observado en animales, sobre todo en monos. Ello explica que al lado de logros personales, relativos principalmente a los músculos, expusiera errores, bien por suponer la existencia en el cuerpo humano de estructuras propias del mono y otros animales (tipo de bifurcación del arco aórtico, forma del cartílago tiroides, *rete mirabile* de las arterias de la base del cerebro, etcétera), bien por apriorismos de carácter fisiológico (comunicación a través del tabique interventricular del corazón, origen hepático de las venas, etcétera).

Por otro lado, Galeno asumió la anatomía general aristotélica y su distinción entre *partes similares y disimilares*, y convirtió en canónica la doctrina, procedente del tratado hipocrático *Sobre la naturaleza del hombre*, que asociaba los cuatro elementos de Empédocles, los cuatro humores cardinales y los cuatro pares de cualidades opuestas. También su embriología es básicamente la epigénesis aristotélica, aunque con ciertas peculiaridades, como considerar *primum vivens* al hígado y recurrir a las ideas alejandrinas en torno a las estructuras *paranquimatosas* y *fibrosas*.

Los presupuestos de la fisiología galénica, aparte de estas nociones morfológicas y estequiológicas, son los conceptos filosóficos griegos de naturaleza, movimiento, causa y finalidad, tal como ha puesto de relieve Laín Entralgo. De acuerdo con ellos, el *alma* (*psykhe*) era el principio del que dependía el movimiento o cambio en los seres vivos. Galeno estructuró este principio según el esquema tripartito de Platón y la doctrina helenística de las localizaciones, distinguiendo entre un *alma concupiscible*, con sede en el hígado y principio de las funciones de generación y reproducción, un *alma irascible*, localizada en el corazón y responsable de la vida de relación, y un *alma racional* con sede en el cerebro.

El *alma* o principio operativo se expresaba en sus *facultades* (*dynámeis*). Galeno expone, por un lado, las *facultades principales*, que son fundamentalmente la *natural*, la *vital* y la *animal*, en cuya virtud el cuerpo cumplía respectivamente, sus funciones vegetativas, cardiorrespiratorias y de relación; por otro, las *facultades secundarias* (atractiva, retentiva, excretiva, conversiva), a través de las cuales se realizaban las *principales*.

Para que se pongan en ejercicio las actividades específicas de las partes orgánicas es necesario, según la fisiología galénica, un principio exterior, el *pneuma*, que ya sabemos que es *aire* o soplo, *spiritus* en latín, término este último que no debe inducir a olvidar su carácter material. A cada una de las *facultades principales* correspondería un tipo de *pneuma*: el *natural*, que desde el hígado se distribuiría por las venas; el *vital*, que llegaría por las arterias a partir del corazón; y el *animal*, que desde el cerebro se movería por el interior de los nervios.

Por otro lado, Galeno mantuvo la idea de *calor innato* como principio coincidente con la vida. Los alimentos le servirán de combustible y la respiración, refrigerándolo, sería indispensable para su conservación en el corazón, sede desde la que se distribuye al resto del organismo mediante el pulso.

El carácter esencialista y deductivo de la fisiología galénica se refleja en las cuatro transformaciones sustanciales que supone como base del funcionamiento del organismo. La primera es la transformación del alimento en quilo, que tiene lugar en el estómago. La segunda, la conversión del quilo en sangre venosa en el hígado, desde donde se distribuye a través de las venas a todas las partes orgánicas. En éstas se produce la tercera, al transformarse la sangre venosa en la sustancia de cada una. Por la cava ascendente llega la sangre venosa al corazón derecho y desde allí, parte pasa a través de la arteria pulmonar y los pulmones para la nutrición de su sustancia, y parte atraviesa el tabique interventricular y, en el corazón izquierdo, recibe el *pneuma* que llega por la vena pulmonar (que no lleva sangre, sino *pneuma* en la inspiración y *fuligines* u *hollines* en la espiración). La sangre *pneumatizada* es distribuida por el pulso a todo el cuerpo a través del árbol arterial, llegando, entre otras partes, al cerebro; en la *ret. mirabile* tiene lugar la cuarta transformación sustancial, que da lugar al tipo *animal* de *pneuma*, o *spiritus animalis*, responsable como hemos dicho de las funciones de la vida de relación y que desde el segundo

ventrículo pasa al tercero y de allí, a la médula y los nervios sensitivos y motores. Acerca de la localización de las funciones según el territorio a donde llega cada nervio, Galeno tuvo conocimiento preciso *gracias* —como dice García Ballester— *a la práctica sistemática de vivisecciones en animales y a su capacidad de relacionar estos hechos con la clínica; especialmente importantes fueron los resultados obtenidos con sus experiencias cortando la médula y los nervios a distintos niveles*.

La patología general de Galeno, como adelantamos, está en gran parte basada en la de Ateneo. Distingue como éste entre disposición alterada del cuerpo de carácter duradero (*diáthesis*), trastorno de la *crasis* o mezcla de las cualidades fundamentales (*nosos*) y padecimiento de las funciones orgánicas (*páthos*). También mantuvo la división, de procedencia estoica, de las causas morbosas en externas, internas e inmediatas. Entendió como causas externas principalmente las llamadas *cosas no naturales* (aire y ambiente, comida y bebida, trabajo y descanso, sueño y vigilia, excreciones y secreciones, y movimientos o afectos del alma), que podían actuar sobre las *cosas naturales* (el cuerpo, sus partes y sus facultades), convirtiéndolas en *preternaturales* (la enfermedad, sus causas y sus síntomas). Entre las causas internas incluyó la distinta disposición constitucional del individuo, tipificada de acuerdo con la *crasis*, y su herencia biológica. La conjunción de causas externas e internas conduce a los trastornos más o menos localizados que llama causas inmediatas por ser las más próximas en un orden causal al padecimiento de las funciones orgánicas o *páthos*.

Los síntomas son las manifestaciones o señales (*semeia*) a través de las cuales el médico es capaz de conocer la esencia de la enfermedad. Galeno los clasifica por su situación en la génesis de la enfermedad (inmediatos, consecutivos y terminales), según las funciones vitales afectadas y también de acuerdo con un criterio clínico, en patognomónicos o dependientes de la esencia de la enfermedad y condicionados por factores como su intensidad y forma clínica, la edad, el sexo y la constitución del paciente, o circunstancias ambientales.

La patología especial galénica está basada en *especies morbosas* que pretenden corresponder a la esencia de las enfermedades, tipificadas de acuerdo con criterios etiológicos, localizatorios, patocrónicos y sintomáticos. La nosotaxia, asimismo de carácter esencialista y deductivo, comprende cuatro géneros principales: las enfermedades humorales, bien por alteración de la *crasis* o mezcla, bien por corrupción; las enfermedades de las partes similares, que pueden ser debidas a perturbación de sus cualidades y a tensión o relajación de sus meatos, mecanismo este último que constituye la única concesión de Galeno a la escuela metódica; las enfermedades de las partes instrumentales, resultantes de trastornos de la estructura, el tamaño o la posición de los órganos; y las producidas por soluciones de continuidad en todo el cuerpo o en alguna de sus partes.

En el terreno del diagnóstico, Galeno aceptó el planteamiento hipocrático de un método apoyado directamente en los sentidos, en ocasiones complementado por

artificios exploratorios, y otro basado en el razonamiento. Desarrolló principalmente este último, no sólo por razones teóricas relacionadas con su utilización de la lógica aristotélica, sino también por las motivaciones sociales señaladas por García Ballester: impresionar a la gente, penetrar en el selecto y minoritario círculo de intelectuales romanos, acrecentamiento de la fama como médico capaz de la adecuada utilización de la dialéctica.

La terapéutica galénica dio expresión formal al principio de la fuerza curativa de la naturaleza mediante el análisis de las *dynámeis* en que se expresa (atractiva, retentiva, alterativa y expulsiva) y, sobre todo, elaboró una doctrina precisa de la indicación terapéutica. Basó dicha doctrina en cuatro criterios: la índole de la enfermedad conocida por el diagnóstico racional, la *crasis* y las facultades de los órganos en los que asienta la afección, la constitución biológica y otras peculiaridades individuales del enfermo (edad, sexo, costumbres, etcétera), y el carácter de las condiciones ambientales y demás causas morbosas externas. Por otra parte, se interesó fundamentalmente por el tratamiento farmacológico, elaborando el concepto de medicamento y, apoyándose en la obra de Dioscórides, consideró la dietética, de acuerdo con la tradición de los regímenes de vida, como una regulación curativa o preventiva de las *cosas no naturales*, y relegó la cirugía a un segundo plano.

Conviene anotar, aunque sea muy brevemente, la diferente trayectoria de la medicina posterior a Galeno en el Imperio Romano de Occidente y en el de Oriente, sobre todo en cuanto condicionó la transmisión de los saberes helenísticos al mundo medieval.

Durante los siglos III y IV se hizo cada vez más escasa en Roma la presencia de médicos griegos de alguna importancia, desarrollándose por ello una literatura médica en latín, generalmente recetarios de bajísima calidad escritos por legos. Figuran entre ellos el *Liber medicinalis*, de Quinto Sereno Samónico y *Medicinae ex oleribus et pomis*, de Gargilio Marcial, ambos basados en los capítulos médicos de la *Naturalis historia*, de Plinio, que fueron también resumidos, con un prólogo contra los médicos bajo el título de *Plinii secundi iunioris de medicina libri tres*. Estos textos sirvieron de fuente a toda una línea de tratados de la medicina monástica.

Muy superior fue la producción, en el África Menor de esta época, de un grupo de médicos númidas cuya figura inicial fue Vindiciano, *comes archiatrorum* de Valentiniano I y amigo de san Agustín. Sus obras, redactadas en latín, se basaron principalmente en Sorano, lo mismo que las de sus seguidores Casio Félix, Teodoro Prisciano y Celio Aureliano. De este último, el médico más importante de la Baja Antigüedad latina, ya hemos dicho que fue el traductor del tratado de Sorano sobre las enfermedades agudas y crónicas. Los textos médicos de la Italia ostrogoda y la España visigoda, entre ellos los de Casiodoro y san Isidoro de Sevilla, se apoyaron en esta producción númida, lo que explica la presencia de planteamientos de la escuela metódica de la Alta Edad Media latina.



Instrumentos de medicina de época romana, conservados en el Museo Británico de Londres

La situación era muy distinta en el Imperio Romano de Oriente. Cada vez más helenizado tras su separación del occidental en el año 395, el idioma griego se mantuvo en él sin discusión como lengua de la medicina, la ciencia y la cultura. Hubo grupos de médicos de cierto relieve en ciudades como Tesalónica, donde a lo largo

del siglo IV residió una serie de autores de orientación neumática entre los que destaca Posidonio, generalmente recordado por su doctrina de la localización de las facultades psíquicas en el cerebro. Sin embargo, el centro médico de mayor importancia continuó siendo durante dichos siglos Alejandría. En el III, la corriente dominante fue también allí la metódica, desarrollándose bajo la influencia de Sorano la iconografía médica de carácter didáctico a la que antes ya nos hemos referido. Por el contrario, en la centuria siguiente, por obra sobre todo de Zenón de Chipre y sus discípulos, pasó Galeno a primer plano, llegando a realizarse una reunión y ordenación de sus obras en cierto modo semejante a la efectuada con los textos hipocráticos en la época de los Ptolomeos.

Discípulo de Zenón fue Oribasio de Pérgamo, médico y amigo personal de Juliano el Apóstata, que residió durante buena parte de su vida en la corte de Constantinopla. Escribió, entre otras obras, la titulada *Colecciones médicas* (*Synagogai*), compilación en setenta libros de la producción de Galeno, con amplias referencias de Ateneo, Arquígenes, Posidonio, etcétera, que más tarde resumió en una *Synopsis*, compendio en nueve partes o libros. Ambas síntesis pueden ser consideradas como el punto de partida del galenismo medieval, primero en el mundo bizantino, más tarde, tras las versiones del griego al árabe, en el islámico y, por último, en la Europa occidental, cuando los principales textos médicos griegos, helenísticos, bizantinos e islámicos fueron traducidos del árabe al latín.

La medicina como ocupación. El pluralismo de sistemas médicos

La profesión médica en sentido estricto, con enseñanza y titulación reglamentadas, no existió en la Antigüedad clásica, tal como hemos ido adelantando. Ya sabemos que las *escuelas* médicas no eran instituciones docentes, sino grupos de médicos que trabajaban en un mismo lugar o que compartían una orientación teórica y práctica. El aprendizaje era de tipo artesanal, a menudo incluso de carácter familiar, sobre todo en la Grecia clásica, mientras en el mundo helenístico la formación se adquiría habitualmente trabajando durante algún tiempo junto a una figura importante.

Al carecer la condición de médico de definición social, no puede hablarse en términos generales de la posición que ocupaba. En la Grecia clásica, sin contar con los numerosos empíricos, muchos de los cuales eran esclavos, la mayoría de los médicos pertenecía al grupo social de los artesanos. Solamente unos pocos, gracias al prestigio de sus conocimientos científicos, consiguieron la estimación del estrato social superior que monopolizaba la vida intelectual. Ya sabemos que éste fue el caso de Hipócrates y también hemos comentado cómo las nuevas circunstancias sociopolíticas del período helenístico alejandrino favorecieron el ascenso social como científicos de las celebridades médicas.

En la sociedad romana, superado el proceso de introducción de la medicina helenística, la situación continuó siendo básicamente semejante. El éxito clínico y terapéutico fue la principal vía de ascenso por la que fueron declarados libertos muchos de los médicos capturados como esclavos en los años de la conquista y también el motivo de que Julio César y Augusto declarasen exentos de tributos a los que poco después fijaron su residencia en Roma. Sin embargo, igual que había sucedido antes, solamente un pequeño número llegó a integrarse en el estrato social superior, casi siempre a través de la fama intelectual y científica, tal como lo ejemplifica de modo eminente la vida de Galeno. Resulta muy significativo que el único intento de institucionalización de la enseñanza —la fundación de escuelas oficiales de medicina en la Roma del siglo III d. C.— se produjera como reacción al abandono por los médicos griegos de la ciudad imperial, que en este momento tardío estaba perdiendo su atractivo económico y político.

La medicina como ocupación alcanzó, por supuesto, mayor complejidad en la sociedad romana. Junto a los médicos en sentido estricto, en la época imperial había también *ocularii*, *auricularii*, *dentarii* y otros especialistas, cuya actividad fue criticada por Galeno como una amenaza para la unidad de la medicina. Por otra parte, lo mismo que en Alejandría, los cirujanos o *medici chirurgici* estaban claramente separados de los médicos propiamente dichos o *medici clinici*, separación que se consolidaría en la Edad Media, sobre todo tras la constitución de la profesión médica con una formación universitaria y una titulación reglamentadas.

La asistencia médica estaba diversificada socioeconómicamente. Los estudios de

Laín Entralgo han demostrado que en la sociedad ateniense del siglo IV a. C. existían tres niveles: uno para hombres libres y ricos, otro para hombres libres pero pobres, y un tercero para esclavos. El primero estaba en manos de los mejores médicos y era exquisitamente individualizador, llegando a reglamentar cada uno de los aspectos de la vida del paciente. El segundo, también a cargo de médicos científicos, estaba dominado por una terapéutica limitada por la eficacia a corto plazo. El tercero, en manos predominantemente de sanadores empíricos también esclavos, quedaba reducido a una tosca *veterinaria para hombres*. Bajo distintas formas, estos niveles se mantuvieron a lo largo de toda la Antigüedad clásica. La asistencia desinteresada y con peligro de la propia vida no fue una conducta prevista por la ética médica con anterioridad a la difusión social del cristianismo, aunque pueden citarse autores y textos, sobre todo los influidos por el pensamiento estoico, como Areteo o el poema griego del siglo II d. C. *Sobre los eternos deberes del médico*, que afirman explícitamente que el médico tiene el deber de asistir a todos, sin diferencias sociales.

No existieron tampoco en la Antigüedad clásica hospitales u otras instituciones equivalentes. El *iatreion* era en Grecia tan sólo una especie de clínica privada de los médicos mejor situados, que tenía una habitación con una cama para explorar al enfermo y para que éste descansara; en Roma, las instalaciones de este tipo eran llamadas *tarbernae*, expresión sobre la que Kudlien anota su falta de prestigio. La única asistencia organizada se daba en los *valetudinaria*, creados en los grandes campamentos militares romanos de las fronteras del Imperio para los soldados heridos o enfermos. Como es sabido, los hospitales tuvieron su punto de partida en las instituciones de las comunidades cristianas primitivas para cuidar a los enfermos, que habían pasado a convertirse en prójimos con los que había que ejercer de modo especial la caridad. Conviene no olvidar, sin embargo, que tales instituciones fueron en sus orígenes más albergues que hospitales, ya que en ellas no había médicos.

Tanto en la Grecia clásica, como en el mundo helenístico alejandrino y el romano hubo *médicos de la ciudad*, que firmaban contratos que aseguraban su presencia en una localidad durante un determinado espacio de tiempo y que a veces incluían funciones públicas como el peritaje en juicios criminales o civiles, dictámenes en casos de enfermedad de esclavos y certificaciones de defunción. Por el contrario, no llegó a aparecer nada semejante a autoridades médicas oficiales, a pesar de lo que se ha dicho interpretando inadecuadamente la palabra *archíatros*, que fue en realidad un calificativo honorífico, que sólo desde el siglo III d. C. se asoció al cargo entonces creado de *medicus palatinus*.

Como en todas las sociedades con un mínimo desarrollo, en las de la Antigüedad clásica convivieron diversos sistemas médicos. Ya hemos anotado la existencia en las ciudades griegas de los *gimnastas*, empíricos encargados de dirigir los ejercicios físicos en los gimnasios, así como la larga pervivencia de esta ocupación, que extendió su actividad a la quinesiterapia, la dietética y la administración de pomadas y que incluso tuvo grandes figuras semilegendarias, como Icos de Tarento y Heródico

de Silimbria. Otros empíricos griegos fueron los *rizotomistas* (literalmente cortadores de raíces), dedicados a la recogida, preparación y administración de remedios de origen vegetal, y los *pharmakopolai*, en principio comerciantes de medicamentos pero que ejercieron de hecho como sanadores hasta los años de la Roma imperial.

Por último, había también múltiples formas de medicina creencial, entre ellas, las relacionadas con las religiones mistéricas, como los cultos orgiásticos a Dioniso, o con los santuarios de Asclepio. El culto a Dionisio consistía fundamentalmente en orgías rituales, en las cuales los fieles llegaban a un estado transitorio de locura o delirio mediante la embriaguez alcohólica y la danza a un ritmo frenético. En dicho estado se alcanzaba un éxtasis que se interpretaba como unión con el dios, que sanaba las enfermedades.

Bibliografía

La mejor síntesis sobre la medicina en la Antigüedad clásica es el volumen II de la *Historia Universal de la Medicina* dirigida por P. Laín Entralgo (Barcelona, Salvat, 1972). Incluye entre otros, los siguientes capítulos:

J. S. Lasso de la Vega, «Pensamiento presocrático y medicina» (p. 37-71).

P. Laín Entralgo, «La medicina hipocrática» (p. 73-117).

J. S. Lasso de la Vega, «Los grandes filósofos griegos y la medicina» (p. 119-144).

F. Kudlien, «Medicina helenística y helenístico-romana» (p. 153-199).

L. García Ballester, «Galeno» (p. 209-267).

M. y P. Schmid, «Medicina posgalénica» (p. 269-291).

En España se han publicado estudios de gran importancia sobre el tema, entre los cuales cabe destacar los libros de:

A. Albarracín Teulón, *Homero y la medicina*, Madrid, Ed. Prensa Española, 1970.

L. García Ballester, *Galeno*, Madrid, Guadarrama, 1972.

L. Gil, *Therapeia. La medicina popular en el mundo clásico*, Madrid, Guadarrama, 1969.

P. Laín Entralgo, *La medicina hipocrática*, Madrid, *Revista de Occidente*, 1970.

De los numerosos títulos editados en otros países citaremos, por su especial relieve, las obras de:

L. Edelstein, *Ancient Medicine*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1967.

R. Joly, *Le niveau de la science hippocratique*, París, Les Belles Lettres, 1966.

F. Kudlien, *Der griechischen Arzt in Zeitalter der Hellenismus*, Wiesbaden, Steiner, 1979.

Así como el volumen dirigido por H. Flashar, *Antike Medizin*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1971, que refleja las tendencias de la investigación especializada.

Para localizar de modo sistemático los trabajos acerca de la medicina en la Antigüedad clásica deben utilizarse los repertorios bibliográficos *Current Work in the History of Medicine* (publicado desde 1954 por el Wellcome Institute for the History of Medicine, de Londres) y *Bibliography of the History of Medicine* (que edita desde 1965 la National Library of Medicine, de Bethesda, como versión impresa de la base de datos Histline).



JOSÉ MARÍA LÓPEZ PIÑERO (Mula, Murcia, 14 de junio de 1933 Valencia, 8 de agosto de 2010) fue un médico e historiador de la ciencia español y un destacado especialista en el campo de la bibliometría médica. Especialista en Historia de la Medicina, fue discípulo de Pedro Laín Entralgo.

Fue fundador, en 1985, del Instituto de Historia de la Ciencia y la Documentación, centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Valencia. Este centro es un instituto pionero en el estudio y desarrollo de la Bibliometría en España.

Fue autor de los estudios Medicina moderna y sociedad española (siglos XVI-XIX), La introducción de la ciencia moderna en España, Diccionario histórico de la ciencia moderna en España y Orígenes históricos del concepto de neurosis, entre otras obras.

Fue miembro fundador de la Sociedad Española de Historia de la Medicina, de la que ha sido presidente, y socio numerario de diversas instituciones internacionales, entre otras, la Gessellchaft für Wissenschaftsgeschichte, la Société

Internationale pour l’Histoire de la Médecine, la Société Médico-Psychologique o la Interamerican Medical and Health Association. En 2005 fue investido como académico de la Real Academia de la Historia, sustituyendo a Juan Pérez de Tudela.